



3 1761 11483658 8



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761114836588>

CA1
EP
-C13

Canadian Environmental Protection Act, 1999

CEPA Annual Report

**April 2002 to
March 2003**

National Library of Canada cataloguing in publication data

Main entry under title:

CEPA 1999 Annual Report, April 2002 to March 2003

Issued also in French under title: *LCPE 1999, rapport annuel pour la période d'avril 2002 à mars 2003.*

ISBN 0-662-36507-0

Cat. no. En40-11/22-2003E

1. Canada. Canadian Environmental Protection Act – Periodicals.
2. Environmental law – Canada – Periodicals.
3. Environmental policy – Canada – Periodicals.

KE3575.C32 2003 343.3'35'0971'05

Additional information can be obtained at Environment Canada's Web site at www.ec.gc.ca or at the Inquiry Centre at 1-800-668-6767.



Canadian Environmental Protection Act, 1999

CEPA Annual Report

April 2002 to
March 2003



Message from the Minister

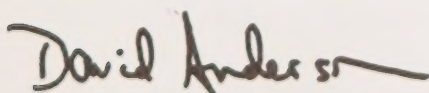
I am pleased to provide Canadians with the Government of Canada's annual report on the administration of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999) for the reporting period April 2002 to March 2003. The goals of the Act, which came into force on March 31, 2000, are to contribute to sustainable development through pollution prevention and to protect the environment, human life, and human health from the risks associated with pollution. With the close collaboration of my colleague, the Honourable Pierre Pettigrew, Minister of Health, Environment Canada and Health Canada officials are committed to fulfilling our obligations under CEPA 1999.

During the reporting period, Budget 2003 saw the government increase its support of CEPA 1999 programs by allocating \$75.0 million over two years to improve the capacity within Environment Canada and Health Canada for meeting CEPA 1999 obligations. The new resources are expediting the work in numerous programs, from risk assessment and management of toxic substances to compliance promotion and enforcement, as well as monitoring environmental quality and reporting environmental information to the public. This year's accomplishments in areas such as clean air and clean water underscore the value and effectiveness of CEPA 1999 in helping us to accomplish our sustainable development goals.

The report also emphasizes the importance of collaboration with other countries, all government jurisdictions, industry, and non-governmental organizations. Canada's international agenda focused on the global assessment of mercury, a review of the Global Programme of Action to evaluate our progress in protecting the marine environment, and the adoption of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. Effective and integrated approaches, policies, and programs supported by strengthened partnerships led to government departments working together across the board to share information. We continued to draw on a growing body of information to generate concrete solutions that address real environmental problems and health challenges, such as circulatory and respiratory diseases. We continued to engage the United States on transboundary issues and the provinces to achieve more stringent national guidelines on air and water quality. The result is that our policies and, in particular, our CEPA 1999 actions have led to a cleaner environment and better health.

As we continue to expand our scientific understanding of the impacts and risks of chemical substances released into the environment, I am confident that the authorities found in CEPA 1999 will help Canadians in their efforts to protect and conserve their health and environment.

For further information on actions being taken under CEPA 1999, and to find ways to become part of the solution, I encourage all Canadians to consult the CEPA Environmental Registry on Environment Canada's website at www.ec.gc.ca/CEPARegistry.



The Honourable David Anderson, P.C., M.P.
Minister of the Environment

CEPA 1999

Annual Report: April 2002 to March 2003

Table of Contents

FOREWORD	1
1. ADMINISTRATION (PART 1)	3
1.1 National Advisory Committee (NAC)	3
1.2 Administrative Agreements	4
1.2.1 Canada–Saskatchewan Administrative Agreement	4
1.2.2 Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement	4
1.2.3 Agreement Respecting the NAPS MOU	5
1.2.4 Canada-wide Standards	5
1.3 Equivalency Agreements	8
1.3.1 Canada–Alberta Equivalency Agreement	8
2. PUBLIC PARTICIPATION (PART 2)	9
2.1 Environmental Registry	9
3. INFORMATION GATHERING, OBJECTIVES, GUIDELINES, AND CODES OF PRACTICE (PART 3)	11
3.1 Environmental Quality Monitoring	11
3.1.1 National Air Pollution Surveillance Network	11
3.1.2 Ecological Monitoring and Assessment Network	12
3.1.3 Canadian Air and Precipitation Monitoring Network	12
3.1.4 Arctic Monitoring and Assessment Programme	13
3.1.5 Water Quality Monitoring	13
3.2 Research	14
3.2.1 Air Quality	14
3.2.2 Biotechnology	15
3.2.3 Hormone Disrupting Substances	15
3.2.4 Metals	15
3.2.5 Toxics	16
3.2.6 Water Quality	16
3.2.7 Wildlife	16
3.3 Technology Development	16
3.3.1 Emergencies Science and Technology	16
3.3.2 Remediation of Contaminated Sites	17
3.4 Guidelines and Codes of Practice	17
3.4.1 Environmental Quality Objectives	17
3.4.2 Environmental Quality Guidelines	17
3.4.3 Release Guidelines	18
3.4.4 Codes of Practice	18
3.5 Reporting	19
3.5.1 National Pollutant Release Inventory	19
3.5.2 State of the Environment Reports	20

4. POLLUTION PREVENTION (PART 4)	23
4.1 Pollution Prevention Planning	23
4.2 Pollution Prevention Programs	24
4.2.1 Pollution Prevention Awards	24
4.2.2 Extended Producer Responsibility and Stewardship	25
4.3 Promoting Pollution Prevention	25
4.4 Regional Pollution Prevention Activities	25
4.5 International Actions	28
5. CONTROLLING TOXIC SUBSTANCES (PART 5)	29
5.1 Risk Assessments of Existing Substances	29
5.1.1 Categorizing the Domestic Substances List	29
5.1.2 Screening Assessments	30
5.1.3 Priority Substances List Assessments	30
5.1.4 Other Assessments	31
5.2 Management of Toxic Substances	31
5.2.1 Data Collection and Generation	32
5.2.2 Risk Management Strategies	33
5.2.3 Regulations	37
5.2.4 Environmental Performance Agreements	37
5.2.5 Municipal Wastewater Effluents	38
5.2.6 International Actions	38
5.3 Substances New to Canada (Chemicals and Polymers)	39
5.3.1 Risk Assessments	39
5.3.2 Consultations on the New Substances Program	39
5.3.3 Regulations	40
5.3.4 Scheduling of Other Acts	40
5.3.5 International Actions	41
5.4 Export of Substances	43
5.4.1 Export Control List	43
5.4.2 Regulations	43
6. ANIMATE PRODUCTS OF BIOTECHNOLOGY NEW TO CANADA (PART 6)	45
6.1 Risk Assessments	45
6.2 Research	46
6.3 International Actions	46
7. CONTROLLING POLLUTION AND MANAGING WASTES (PART 7)	47
7.1 Nutrients	47
7.2 Protection of the Marine Environment from Land-based Sources of Pollution	47
7.2.1 Canada's National Programme of Action	48
7.2.2 Regional Programme of Action for the Arctic	48
7.3 Disposal at Sea	49
7.3.1 Disposal at Sea Permits	49
7.3.2 Monitoring Program	50
7.4 Fuels	50
7.4.1 Risk Assessment	51
7.4.2 Regulations	51

7.5	Vehicle, Engine, and Equipment Emissions	52
7.5.1	<i>Vehicle Inspection Clinics</i>	52
7.5.2	<i>Emissions Verification/Audit Testing</i>	52
7.5.3	<i>Regulations</i>	52
7.5.4	<i>International Vehicle Standards and Harmonization</i>	52
7.5.5	<i>Codes of Practice</i>	53
7.6	International Air Pollution	53
7.7	Hazardous Waste, Hazardous Recyclable Material, and Non-hazardous Waste	54
7.7.1	<i>Exports and Imports of Hazardous Wastes</i>	55
7.7.2	<i>Regulations</i>	55
8.	ENVIRONMENTAL EMERGENCIES (PART 8)	57
8.1	Environmental Emergency Plans.....	57
8.2	Environmental Emergency Regulations	57
9.	GOVERNMENT OPERATIONS AND FEDERAL AND ABORIGINAL LANDS (PART 9)	59
9.1	Federal Committee on Environmental Management Systems.....	59
9.2	Regulations.....	59
10.	ENFORCEMENT (PART 10)	61
10.1	Designations	62
10.2	Training	62
10.3	Reinforcing the Compliance Continuum	62
10.4	Compliance Promotion.....	63
10.5	Inspections.....	64
10.6	Investigations	65
10.7	Environmental Protection Alternative Measures.....	65
10.8	Environmental Protection Compliance Orders.....	65
10.9	Prosecutions and Key Court Cases	65
11.	MISCELLANEOUS MATTERS (PART 11)	69
11.1	Economic Instruments.....	69
CONTACTS	71

Foreword

This annual report provides an overview of the key results achieved under the Canadian Environmental Protection Act, 1999 (CEPA 1999) for the period April 1, 2002, to March 31, 2003.

The report responds to the requirement under CEPA 1999 to provide an annual report to Parliament on the administration and enforcement of the Act as well as the research conducted by Environment Canada and Health Canada. The chapters in this report are organized according to the 11 major Parts of CEPA 1999. Each chapter contains introductory remarks that describe the applicable provisions of CEPA 1999, followed by a description of the key results achieved under that Part.

CEPA 1999 also makes specific mention of several provisions of the Act that need to be addressed in the report to Parliament, as follows:

- **Activities of the CEPA 1999 National Advisory Committee and of any committees established under paragraph 7(1)(a)** — Section 1.1 of this report highlights the activities of the National Advisory Committee during 2002–03. There were no other committees established under paragraph 7(1)(a) of CEPA 1999 in 2002–03.
- **Administration of the Act under administrative agreements** — Section 1.2 of this report describes the activities under the administrative agreements during 2002–03.
- **Administration of agreements respecting equivalent provisions** — Section 1.3 of this report describes the activities under the Canada–Alberta Equivalency Agreement during 2002–03.
- **Administration of the international air pollution provisions** — Although there were no activities under these provisions (Division 6 of Part 7) of CEPA 1999 during 2002–03, Section 7.6 of this report highlights results that flow from commitments on several international agreements respecting air pollution.
- **Administration of the international water pollution provisions** — There were no activities under these provisions (Division 7 of Part 7) of CEPA 1999 during 2002–03.
- **Research conducted under the authority of the Act** — Environment Canada and Health Canada scientists published numerous reports, papers, book chapters, articles, and manuscripts on subjects related to CEPA 1999. This impressive body of work appeared in books and scientific journals that are available in libraries and from the publishers. Although it is not possible to describe all of these activities, Section 3.2 of this report provides examples of the types of research initiatives under way and their key contributions in 2002–03.

1. Administration (Part 1)

1.1 National Advisory Committee (NAC)

CEPA 1999 requires the Minister of the Environment to establish a National Advisory Committee composed of one representative for each of the federal Ministers of Environment and Health, representatives from each province and territory, and not more than six representatives of Aboriginal governments drawn from across Canada.

The Committee advises the Ministers on actions taken under the Act, enables national, cooperative action, and avoids duplication in regulatory activity among governments. The Committee also serves as the single window into provincial and territorial governments and representatives of Aboriginal governments on offers to consult.

To carry out its duties in 2002–03, the Committee held two face-to-face meetings and five conference calls. Some of the federal initiatives brought to the Committee for discussion included:

- proposed pollution prevention plans regarding ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluents;
- amendments to the *Environmental Emergency Regulations*;
- risk management strategies for road salts, nonylphenol and its ethoxylates, and textile mill effluents; and
- amendments to the *New Substances Notification Regulations*.

The character, extent, and results of the Committee's involvement in such matters vary with the nature of the issue and relative priority for each jurisdiction. With respect to municipal wastewater effluent, the Committee was engaged throughout the process of developing a proposed instrument to manage the risks posed by ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluents. Advice from Committee members and from a working group helped to focus proposed pollution prevention planning on higher-risk wastewater systems and establish realistic objectives for the four-year implementation period. Committee members also advised on the need to engage the Canadian Council of Ministers of the Environment in a broader discussion on wastewater management issues.

In the case of the *Environmental Emergency Regulations*, the Committee provided valuable input during a series of regular briefings. As a result of comments received, the proposed regulations were amended to better address a number of technical issues, such as the additional requirement to prepare and implement an environmental emergency plan, reporting when thresholds are exceeded, and incorporation of a one-window emergency reporting mechanism to avoid duplication and facilitate more efficient emergency response.

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/gene_info/nac.cfm

1.2 Administrative Agreements

The Act allows the federal government to enter into administrative agreements with provincial and territorial governments and contains provisions to allow for administrative agreements with Aboriginal governments as well as an Aboriginal people.

**[www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/
agreements/Admin_Agree.cfm](http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/agreements/Admin_Agree.cfm)**

1.2.1 Canada–Saskatchewan Administrative Agreement

The Canada–Saskatchewan Administrative Agreement, in force since September 1994, is a work-sharing arrangement covering certain provincial legislation and seven CEPA 1999 regulations, which include two regulations related to the pulp and paper sector, two regulations on ozone-depleting substances, and three on polychlorinated biphenyls (PCBs).

Key results under the agreement in 2002–03 included:

- **Inspection** — Environment Canada and Saskatchewan conducted a joint field inspection to confirm that products listed in the pulp and paper regulations were not being used. No violations were detected. Environment Canada conducted 11 field inspections under the *Ozone-depleting Substances Regulations*, which included analyzing 10 aerosol products to determine if ozone-depleting substances were present. No violations were detected. Environment Canada conducted four inspections under the *Chlorobiphenyls Regulations* and four inspections under the *Storage of PCB Material Regulations*. Provincial authorities received reports of 32 releases of electrical fluids that could potentially contain PCBs. It was confirmed that none of the spills contained PCBs at levels over 50 parts per million. The province concluded

that corrective actions were taken, including immediate cleanup of spills.

- **Training** — Thirty-five provincial staff were trained by Environment Canada on the roles and responsibilities of each department under the administrative agreement.
- **Promotion** — In support of their Turn in Polluters/Poachers line for environmental offences, Saskatchewan aired a public service announcement. During this period, 79 environment-related calls were received. From these calls, two written warnings were issued.

1.2.2 Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement

Administrative agreements concerning the pulp and paper sector have been in place between the province of Quebec and the Canadian government since 1994. The second agreement expired on March 31, 2000. On July 27, 2002, the proposed Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement was published in Part I of the *Canada Gazette*. The response to the only comment received on the proposed agreement was published in Part I of the *Canada Gazette* on March 1, 2003.

Under the agreement, the province acts as a “single window” for the gathering of information from Quebec pulp and paper manufacturers and forwards such information to Environment Canada for the purpose of enabling the latter to implement its Act. Both levels of government retain full responsibility for carrying out inspections and investigations and for taking appropriate enforcement measures in order to ensure compliance with their respective requirements on the part of the industry.

1.2.3 Agreement Respecting the National Air Pollution Surveillance (NAPS) Program Memorandum of Understanding (MOU)

The National Air Pollution Surveillance program has been in existence since 1969 and has operated without a formal agreement (see section 3.1.1 of this report). The Report of the Commissioner of the Environment and Sustainable Development for 2000 recommended that an agreement be put in place. This has now been negotiated using the *Statement of Principles to Guide Cooperative Arrangements on Monitoring and Reporting* developed by the Canadian Council of the Ministers of the Environment (CCME). The purpose of the MOU is to define formally the roles and responsibilities of the NAPS program participants, and essentially enshrines the successful and collaborative operating arrangements that have evolved over the three decades. The CCME Deputy Ministers accepted in principle the proposed agreement on April 15, 2003. The Deputy Ministers intend to sign the agreement upon completion of their respective internal processes to secure authority to enter into the agreement (Winter 2004).

1.2.4 Canada-wide Standards

Developed under the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) Harmonization Accord, Canada-wide Standards are designed to address environmental protection and health issues. Many federal actions to achieve these commitments are taken under CEPA 1999. Under the Canada-wide Accord, priority substances for Canada-wide Standards include mercury, dioxins and furans, benzene, particulate matter and ground-level ozone, and petroleum hydrocarbons in soil. While the standards are developed by the CCME, the Minister uses section 9 of CEPA 1999, related to administrative agreements, to enter into the commitments

accepted by the CCME for the substance targeted by the standard.

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/agreements/cws.cfm

www.ccme.ca

New Standards in 2002–03

In 2002–03, the Canada-wide Standards for Dioxins and Furans from Steel Manufacturing Electric Arc Furnaces and Iron Sintering Plants were approved. The Canada-wide Standard for Conical Waste Combustion of Municipal Waste was received by the CCME in November 2003. These Canada-wide Standards represent a significant step towards the ultimate goal of virtual elimination of dioxins and furans.

- ***Dioxins and Furans from Steel Manufacturing Electric Arc Furnaces and Iron Sintering Plants*** — These standards were endorsed in March 2003. Based on 1999 emission estimates, the standards will result in a 90% reduction in dioxins and furans from iron sintering plants by 2010 and a 60% reduction in dioxins and furans from steel manufacturing electric arc furnaces by 2010. The standards specify emission limits for new and existing facilities, as well as associated emission testing and reporting requirements. Multistakeholder advisory groups were formed to provide advice on the development of pollution prevention strategies and the 2003 review of the standards. Data indicate that the majority of steel manufacturing electric arc furnace facilities are already meeting the interim 2006 emission goal and that the sole remaining iron sintering plant is meeting the interim 2002 goal.
- ***Canada-wide Standard for Base Metals Smelters*** — The Canada-wide Standard is to be included as a release guideline in an Environmental Code of Practice for Base Metals Smelters and Refineries.

Implementation Plans for Existing Canada-wide Standards

Ministers have committed to being accountable to the public and each other by developing implementation plans to achieve the standards. The following list provides information on the actions taken towards meeting the commitments outlined in the implementation plans.

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/agreements/cws.cfm

- ***Benzene Phase II*** — The 2001 national progress report shows a 30% drop in ambient benzene levels in 16 urban areas in Canada. Phase 2 of the standard calls for existing facilities addressed under Phase 1 to further reduce benzene emissions by 6 kilotonnes from the Phase 1 30% reduction total, to be realized by the end of 2010. In fact, the Phase 2 benzene emissions reduction target, originally set for achievement by 2010, has almost been reached at this date. The federal government will therefore continue to monitor progress in benzene emissions reduction in conjunction with provinces and territories and will evaluate the need for future annual reporting.
- ***Dioxins and Furans and Mercury from Waste Incineration and Coastal Pulp and Paper Boilers*** — Consultations were held with federal departments that own, operate, or manage non-hazardous waste incinerators on how to meet the standard and the possibility of implementing an Environmental Performance Agreement. Detailed information from federal departments was collected on the size of incinerator, type of waste, and process used. Work was undertaken to determine the extent of dioxin and furan emissions from residential burning of municipal solid waste and open burning of municipal solid waste and landfills. The Canada-wide Standard for dioxins and furans for conical waste combustors was drafted to phase out their operation and prevent the construction of new facilities.
- ***Mercury Emissions from Fluorescent Lamps*** — In a letter of commitment, Canadian lamp manufacturers voluntarily agreed to meet this reduction. Environment Canada is monitoring industry compliance with the standard and developing materials to promote the life cycle management of fluorescent lamps in government operations.
- ***Mercury Switches*** — Environment Canada held discussions with automobile and white goods manufacturers on removing mercury switches prior to melting down steel in electric arc furnaces.
- ***Mercury Emissions from Base Metals Smelting*** — Environment Canada has:
 - established a Strategic Options Implementation Committee, which will serve as the focal point for monitoring implementation progress;
 - maintained an emissions database in order to track emissions of mercury in the federal government;
 - supported international action to reduce anthropogenic mercury emissions; and
 - supported the National Pollutant Release Inventory as the major public reporting mechanism for mercury emission rates.
- ***Mercury from Dental Amalgam Wastes*** — Environment Canada is implementing the standard through a Memorandum of Understanding, signed in March 2002, with the Canadian Dental Association. In 2002–03, estimates for the 2000 baseline year for a number of Canadian dentists targeted for voluntary compliance were established.

- ***Petroleum Hydrocarbons in Soil*** —

The federal government is responsible for the implementation of the standard at federal contaminated sites, if and when these sites are remediated. The standard will be implemented under the Treasury Board Federal Contaminated Sites Management Policy, which was issued in July 2002. Under the auspices of the interdepartmental Contaminated Sites Management Working Group, an approach to applying the Canada-wide Standard within the federal departments was developed. Environment Canada is working to develop a strategy that includes the development of a guideline to deal with those parts of the federal house not covered by the Treasury Board policy (federal works and undertakings and Crown corporations). A pilot workshop on the federal implementation of the standard was given to selected federal departments.

- ***Particulate Matter and Ozone*** —

Progress in 2002–03 included the following:

- Environment Canada worked with the provinces and territories, industry, and non-governmental organizations to complete Multi-pollutant Emission Reduction Analysis Foundation reports for seven sectors: electric power generation, iron and steel, base metals smelting, pulp and paper, lumber and allied wood, concrete batch mix plants, and hot-mix asphalt paving batch-plants. A consultation workshop was held on the draft versions of these reports in June 2002.
- The Update Documents for the Science Assessment Reports for Particulate Matter and Ozone were completed. In these documents, the most recent scientific publications on the health effects were reviewed,

and the new evidence for addressing the identified gaps was delineated.

- Environment Canada led two pilot projects in partnership with the provinces of Quebec and Alberta to test the provisions of the Guidance Document on Achievement Determination.
- The New Source Emission Guidelines for Thermal Electricity Generation were published in January 2003 and came into force on April 1, 2003. The Guidelines provide tighter emission limits based on current best available technology to reduce smog and acid rain pollutants from new coal-, oil-, and gas-fired electric power plants.
- The Intergovernmental Working Group on Residential Wood Combustion held its first public consultation in October 2002, which included the update of Canadian Standards Association standards, the development of regulations on new and ecologically sound residential wood combustion appliances, the creation of public awareness programs, and an evaluation of opportunities for establishing a national program to improve and replace wood stoves.
- In March 2003, the department, in cooperation with the CCME, sponsored a national consultation workshop to explore the elements that should be considered in developing a guidance document on ways of incorporating the principles of Continuous Improvement and Keeping Clean Areas Clean into jurisdictions' implementation plans, and the initial draft work plan for development of the guidance document was developed. The guidance document is expected to be completed in the spring of 2004.

- Environment Canada participated in the national Burn It Smart awareness campaign by acting as a project manager for projects in Quebec, British Columbia and Yukon. The 2002–2003 campaign reached more than 200 Canadian communities and over 7000 Canadians. The campaign was made possible through the involvement of different levels of government, of many non-governmental associations and industry associations.

Standards under Development in 2002–2003

Mercury Emissions from Coal-Fired Electric Power Generators — Environment Canada worked with the provinces and their utilities to develop a coal/ash sampling program that would determine the location and levels of mercury in coal.

1.3 Equivalency Agreements

The Act allows the use of equivalency agreements where, by Order in Council, a regulation under CEPA 1999 is declared to no longer apply in a province, a territory, or an area under the jurisdiction of an Aboriginal government that has equivalent requirements.

1.3.1 Canada–Alberta Equivalency Agreement

In December 1994, an Agreement on the Equivalency of Federal and Alberta Regulations for the Control of Toxic Substances in Alberta came into effect. This agreement recognizes that provincial regulations are “equivalent” to CEPA 1999 regulations governing the pulp and paper sector, secondary lead smelter releases, and vinyl chloride releases. These CEPA 1999 regulations no longer apply in Alberta.

Alberta Environment reported that no violations of the regulations under the agreement were detected in 2002–03. All four kraft mills complied with their dioxin/furan effluent limit requirements. The two regulated chemical plants did not exceed the regulated vinyl chloride emission levels.

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/agreements/Eqv_Agree.cfm

2. Public Participation (Part 2)

Public participation in matters related to CEPA 1999 is an integral part of the success of the Act. Part 2 outlines participation requirements under the Act, such as the establishment of an environmental registry. Related provisions are also covered, such as “whistleblower protection,” allowing an individual who is at least 18 years of age and a resident of Canada to request an investigation of an alleged offence, and reiterating the common law and the Quebec Civil Code right to seek compensation through civil action for loss or damage as a result of an alleged violation of the Act or regulations.

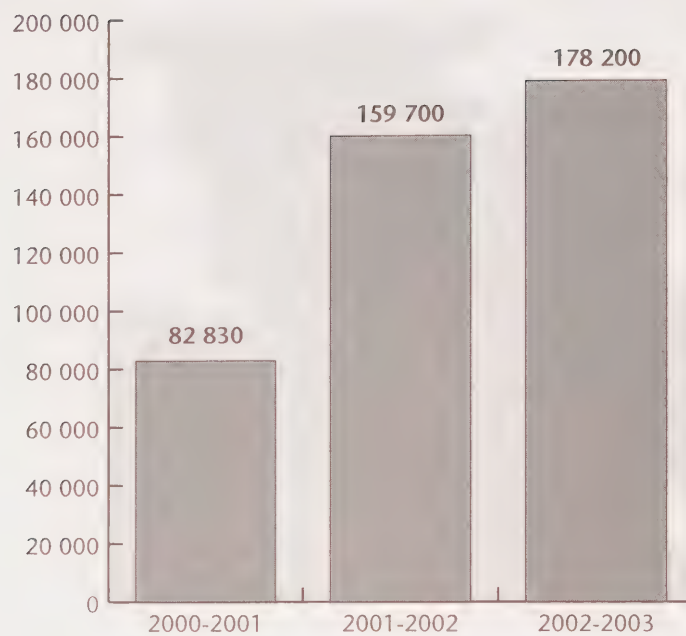
2.1 Environmental Registry

In its third year of operation, 2002–03, the Registry’s trend for increased popularity continued, with more site usage than ever before. The CEPA Registry received approximately 100 000 more users and three times the number of hits than in 2000–01, its first year of operation. In comparison to its second year of operation, there was an increase of 20 000 users, with a 30% increase in the number of hits. By the end of fiscal year 2002–03, there were almost 15 000 visitors per month, generating an average of over 25 000 hits per day (over 800 000 hits per month).

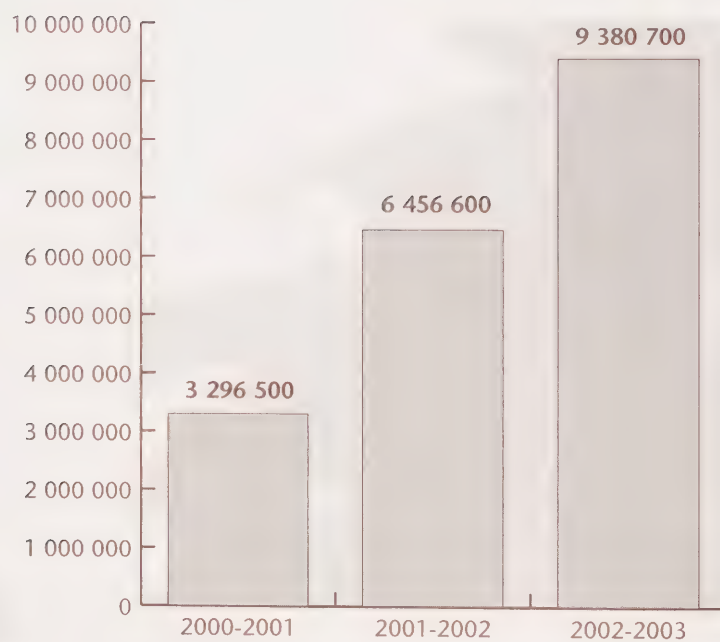
As part of the CEPA Registry’s effort to improve services to Canadians, web access and inquiries about the Registry have been monitored and evaluated. The private sector and general public are the most active users of the site. Significant activity also originates from federal departments, such as:

- Environment Canada;
- Agriculture and Agri-Food Canada;
- Department of National Defence;
- Health Canada; and
- Public Works and Government Services Canada.

Users



Hits



3. Information Gathering, Objectives, Guidelines, and Codes of Practice (Part 3)

Part 3 authorizes the Minister of the Environment to:

- *establish environmental monitoring systems;*
- *collect and publish data on environmental quality in Canada;*
- *conduct research and studies on pollution control and environmental contamination;*
- *formulate plans for pollution prevention and the control and abatement of pollution; and*
- *publish information on pollution prevention, pertinent information on all aspects of environmental quality, and a periodic report on the state of the Canadian environment.*

3.1 Environmental Quality Monitoring

Environmental quality monitoring is an essential function for assessing exposure to and impacts from toxic substances and determining the effectiveness of risk reduction measures. Monitoring remains an important component of the scientific work supporting the implementation of CEPA 1999.

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/SandT/Monitoring.cfm

3.1.1 National Air Pollution Surveillance Network

The National Air Pollution Surveillance Network is a joint federal, provincial, territorial, and municipal network, established in 1969. It is primarily an urban network, with 253 air monitoring stations in 156 communities. In total, almost 800

continuous analyzers and samplers are used to provide air quality measurements for a variety of purposes.

In 2002–03, Environment Canada replaced numerous old monitors for measuring criteria air pollutants and supplied new monitors to satisfy the monitoring needs of the Canada–United States Air Quality Agreement Ozone Annex and the Canada-wide Standards for particulate matter and ozone. Monitoring and sampling equipment worth a total of \$5.3 million has now been purchased for this network under the Ozone Annex funding.

Data were also collected on other pollutants, including coarse and fine particulate matter, particulate lead, particulate sulphate, nitric oxide, over 150 organic compounds, and over 70 metals and ions. Over 15 000 samples of all types

were analyzed in support of the network and other toxics-related priorities. The 2001 annual data report was completed (www.etc-cte.ec.gc.ca/publications/napsreports_e.html).

www.etc-cte.ec.gc.ca/naps/naps_summary_e.html

3.1.2 Ecological Monitoring and Assessment Network

The Ecological Monitoring and Assessment Network (EMAN), coordinated by Environment Canada, links the many groups and individuals involved in ecological monitoring in Canada in order to better detect, describe, and report ecosystem changes as a result of toxic substances. Essential elements include various national and regional monitoring programs, more than 80 long-term integrated ecosystem monitoring sites, and a diversity of ecological monitoring initiatives conducted by numerous collaborators at all levels of government, non-governmental organizations, and volunteers. Projects also focus on standardization of methods and approaches, engagement of new sectors and partners, and the delivery of information to improve knowledge and the basis for choice. Working solely through the development and maintenance of partnerships, the EMAN provides Environment Canada with a mechanism to enhance its capacity to collect, access, integrate, manage, interpret, apply, and deliver sound data and information on ecosystem changes.

Notable results in 2002–03 included:

- Participation by the EMAN Coordinating Office (EMAN CO) in the development of a common approach to monitoring and assessment of target toxics in Canada, the US and Mexico under the NAFTA-CEC's Sound Management of Chemicals (SMOC) initiative. Towards the end of the 2002-2003 CEPA AR reporting period the EMAN CO took the

lead in the collaborative development of the aquatic and terrestrial monitoring components which will continue in 2003–04;

- Implementation of a standardized set of ecosystem monitoring protocols with national programs for plant and lake ice phonologies and draft protocols for benthic invertebrates and lichens;
- Partial implementation of standardized protocols through NatureWatch, a suite of community-based monitoring programs implemented in cooperation with the Canadian Nature Federation. Almost 10 000 participants contribute their observations on indicators of ecosystem health from every province and territory, creating a clearer picture of the Canadian environment;
- Finalization of a second special issue of the journal *Monitoring Ecological Change in Canada*;
- A national science meeting on Enhancing the Effectiveness of Ecological Monitoring; and
- Development and testing of the Canadian Community Monitoring Network, in partnership with the Canadian Nature Federation. This is a consistent model and standardized tool-set for engaging citizens and community decision-makers in generating and using environmental information to improve local decisions related to conservation and sustainability.

www.eman-rese.ca/

3.1.3 Canadian Air and Precipitation Monitoring Network

The Canadian Air and Precipitation Monitoring Network is a non-urban atmospheric chemistry monitoring network operated and maintained primarily by Environment Canada. The network's 27 measurement locations are sited to ensure that they are regionally representative and not immediately impacted by local pollution sources.

In 2002–03, the network replaced its existing ozone analyzers and started to expand its real-time ozone and particulate matter measurement capacity to provide the background information required for Environment Canada's Environmental Prediction/Air Quality Forecasts and to meet Canada–United States Air Quality Agreement Ozone Annex commitments for the exchange of data.

Data have been collected at selected sites on a wide range of other pollutants, including particulate sulphate, ammonium, and nitrate, reactive nitrogen species, gaseous sulphur dioxide, and nitric acid. In excess of 25 000 samples of all types were analyzed in 2002–03 in support of Canadian environmental research initiatives.

www.msc-smc.ec.gc.ca/natchem/particles/n_capmon_e.html

3.1.4 Arctic Monitoring and Assessment Programme

The Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) continued to investigate the presence of persistent organic pollutants (POPs) in the circumpolar Arctic. Health Canada and Environment Canada contributed significantly to the preparation of the AMAP report on Arctic pollution, published in 2002, which summarizes the current understanding of the issues of POPs, heavy metals, radioactivity, impacts on human health and changing pathways in the North.

www.amap.no/

3.1.5 Water Quality Monitoring

In May 2001, the Canadian Council of Ministers of the Environment committed to a three-year action plan on water that will better link existing water quality monitoring networks to ensure that Canadians have access to comprehensive information. Under

the leadership of Environment Canada, progress achieved in 2002–03 included:

- ***National Experts Workshop on Water Quality Monitoring*** — An Experts Workshop on Water Quality Monitoring was held in October 2002 to facilitate a national dialogue on Canadian water quality monitoring and to share information on the current state of the science, technology, and best practices in this area. Results from the workshop show that partnerships and network building will be essential in the future. Participants recommended the development of a Canada-wide Framework for Water Quality Monitoring to provide a set of nationally consistent guiding principles related to the purpose, conduct, and use of water quality monitoring in Canada.

www.ccme.ca/assets/pdf/monitoring_workshop_current_state_eng.pdf

- ***Canada-wide Water Quality Data Referencing Network*** — The network, developed with support from the Canadian Information System for the Environment, responds to a need for enhanced information access. The referencing network is a comprehensive Internet tool that uses map- and text-based queries to provide access to federal, provincial, and territorial water quality monitoring information. The network contains about 2000 federally monitored sites and about 6000 sites monitored by provincial and territorial partners. The network is currently being tested and verified by federal, provincial, and territorial partners.

3.2 Research

Part 3 requires the Ministers of Environment and Health to conduct research and studies. Ministers are also required to conduct and report on research on hormone-disrupting substances. The Act allows the Minister of Environment to collaborate with others on research and sponsor or assist research studies in relation to environmental quality, pollution prevention, environmental emergencies, or the control and abatement of pollution.

Environment Canada and Health Canada scientists published hundreds of reports, papers, book chapters, articles, and manuscripts during 2002–03. The following sections provide examples of the types of activities undertaken in 2002–03.

**[www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/
SandT/Research.cfm](http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/SandT/Research.cfm)**

3.2.1 Air Quality

Examples of research on air quality in 2002–03 include the following:

- A tri-national (Canada, United States, and Mexico) assessment summarizing the current state of atmospheric science of particulate matter was published through the North American Research Strategy for Tropospheric Ozone;
- Particulate matter emissions from a variety of fuels used in a variety of engines with various emission control systems, including heavy-duty diesel-fuelled vehicles with catalytic reduction technology, were measured;
- Continuing analysis of data from the Pacific 2001 Air Quality Study to further improve understanding of particulate matter behaviour in the Lower Fraser Valley;
- The toxicity of several aliphatic ethers that have been proposed as new diesel fuel additives was assessed;

- Emissions data from landfills in western Canada (Calgary, Regina, and Saskatoon), the Toronto area, eastern Ontario, and the Montréal urban community were gathered;
- *In vivo* and *in vitro* methodologies for studying the comparative toxicity of new and existing airborne aldehydes and assisting in their risk assessment and management was established in collaboration between the University of Toronto and Health Canada;
- Exposure research methodologies for investigating the health impacts of indoor residential exposures and traffic-related air pollution was advanced by Health Canada. The results may impact quantitative estimates of air pollution health impacts in Canadian studies that were affected by the statistical software problems identified earlier in 2002;
- Innovative research efforts were focused on susceptible subgroups, principally children and the elderly (e.g., vascular reactivity in the elderly, chronic airways disease and medication utilization in the elderly, birth cohort study in Prince Edward Island investigating indoor air exposures);
- Efforts to improve Health Canada's ability to conduct valid health impact cost-benefit analyses to measure the health benefits of improved air quality were completed this past year. Development of the Air Quality Benefits Assessment Tool continued to be an ongoing priority;
- Improvement and development of a National Air Quality Index was facilitated by much of the acute health effects research on outdoor air completed this past year;
- Investigations related to long-term health exposures were facilitated by the information gained through the addition of a question pertaining to "residential history in the National Population Health Survey for the 2002–2003 year;

- Continuing with assessment of the contribution of residential heating wood on quantities of air-borne fine particulate matter (PM_{2.5}), polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH), polychlorinated dioxins & furans, volatile organic compounds (VOC) and certain metals in a residential area of Montréal.

3.2.2 Biotechnology

Examples of research on biotechnology in 2002–03 include:

- Soil test systems for estimating the survival, persistence, gene transfer potential, and ecological effects of genetically modified organisms was reviewed;
- Transformations of the insecticidal protein in genetically modified corn as it is released into the soil and, subsequently, the water table, was studied;
- Transfer of genes introduced through biotechnology (e.g., those that improve herbicide tolerance) by pollen from genetically modified canola to its wild relatives was studied;
- New guidelines for new substances notifiers when characterizing certain biotechnology products were being developed; and
- Technique for antibiotic resistance profiling of *Escherichia coli* for fecal source tracking was developed.

3.2.3 Hormone Disrupting Substances

Examples of research activities addressing hormone disrupting substances in 2002–03 include:

- Release and fate of hormone disrupting substances during agricultural and farm practices was studied;

- Effects of exposure to mixtures of persistent organic pollutants, polychlorinated biphenyls (PCBs), and mercury on developmental neurotoxicity, based on blood contaminant profiles of Arctic populations was studied;
- Toxicity and thyroid disrupting capacity of polybrominated diphenyl ethers was examined;
- Effect of perinatal exposure to a mixture of PCBs (Aroclor 1254) on brain intracellular signalization pathways and proteomics patterns was studied; and
- Effects of postnatal exposure to a mixture of dioxins, furans, and PCBs on estrogen metabolism, expression of detoxification enzymes, and mammary tumour development was studied.

www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/tsri/index.htm

3.2.4 Metals

Examples of metal studies in 2002–03 include:

- Tests on 26 metals with minimal toxicity information were conducted;
- Pharmacokinetics and epidemiology of manganese was studied;
- Capillary electrophoresis and other separation techniques for the chemical speciation of trace metals in particulate matter in ambient air was studied; and
- Long-range transport of metals (specifically mercury) from coal-fired power production, copper smelting, and forest fires and the contribution of these sources to the global mercury budget was analyzed.

3.2.5 Toxics

Examples of toxicity studies in 2002–03 include:

- Analysis of long-term trends and possible effects in humans and the environment of various organochlorine pesticides, polychlorinated biphenyls (PCBs), and mercury under the Northern Contaminants Program, was summarized and published in the *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report — II*;
- Particle-bound and air concentrations of various organochlorine pesticides, PCBs, toxic metals, and polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in the Arctic was measured;
- Total gaseous mercury concentrations at 10 rural sites across Canada was measured; and
- Mercury in three seasons in three locations in Canada at altitudes up to 7 kilometres, to estimate the total atmospheric burden of elemental gaseous mercury was measured.

3.2.6 Water Quality

Examples of water quality studies in 2002–03 include:

- Toxicity and bioaccumulation of tributyltin (an antifoulant pesticide/paint for use on vessels) in six species of freshwater invertebrates were determined;
- Desorption properties of several pesticides was identified;
- Contamination of sewage treatment plant effluents with pharmaceuticals, personal care products, and endocrine disrupting substances, to influence risk management approaches, was investigated; and
- Biological function of urban streams and some streams in agricultural areas within the Georgia Basin area of British Columbia was studied.

3.2.7 Wildlife

Examples of wildlife studies in 2002–03 include:

- Presence of bioactive substances in the Great Lakes to wild fish health assessments and caged fish studies was correlated;
- Thyroid status in feral fishes in the Great Lakes was assessed; and
- One hundred (100) priority chemicals and up to 25 metals were measured in Canadian Arctic wildlife.

www.cws-scf.ec.gc.ca/nwrc-cnrf/toxic/what_e.cfm

3.3 Technology Development

The Act requires the Minister to conduct research and studies relating to pollution prevention and the control and abatement of pollution.

3.3.1 Emergencies Science and Technology

Examples of technology developments in 2002–03 include:

- Aircraft-mounted state-of-the-art prototype sensor that is designed to detect and identify the type of oil in a slick or on a beach was deployed;
- Cleanup techniques for the removal of bitumen from rocky shorelines were assessed;
- Innovative oil sorbents for cleanup of spills were tested;
- Performance of spill-treating agents, such as emulsion breakers, dispersants, and emulsion preventers, with a focus on testing new products entering the market was assessed;
- Feasibility on the use of natural wetlands for remediation of natural gas condensates from gas plants was assessed. Gas plant site management strategies have been refined based on evidence of abatement of contaminant plumes where there are natural wetlands

present. Industry is no longer excavating natural wetlands, which is a direct impact of the Soil and Groundwater Program's Wetlands Project (funded by the Program of Energy Research and Development);

- Monitored Natural Attenuation (MNA) for remediation of petroleum-contaminated sites in collaboration with industry and academia was developed. The findings of the assessment of the MNA are currently feeding into the development of Alberta MNA guidelines; and
- Effectiveness of phytoremediation in reducing hydrocarbon (e.g., total petroleum hydrocarbon; benzene, toluene, ethyl benzene, and xylenes) as an effective and low-cost alternative to most engineering techniques and traditional bioremediation methods was evaluated.

**[www.etc-cte.ec.gc.ca/
organization/estd_e.html](http://www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/estd_e.html)**

3.3.2 Remediation of Contaminated Sites

Examples of technology developments in 2002–03 include:

- Role of sulphate reduction in the natural attenuation of hydrocarbon contaminants in groundwater and ways to enhance/stimulate the anaerobic biodegradation process was investigated;
- Feasibility of using biobarriers for the confinement of groundwater in fractured bedrock at laboratory and field scales to evaluate the formation of a biobarrier in a fractured bedrock environment subjected to contamination with petroleum products was assessed;
- Use of cyclodextrins to remediate toxic methylmercury in soil and water, the use of enhanced soil flushing for the removal of organic and heavy metal contamination, and the solar detoxification of petroleum

hydrocarbon-contaminated groundwater was studied; and

- Environment Canada's adsorption/microfiltration technology for treating arsenic-contaminated water was demonstrated.

**[www.etc-cte.ec.gc.ca/
organization/eeto_e.html](http://www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/eeto_e.html)**

3.4 Guidelines and Codes of Practice

The Act requires the Minister of the Environment to issue objectives, guidelines, and codes of practice for preserving environmental quality. The Act also requires the Minister of Health to issue objectives, guidelines, and codes of practice with respect to the elements of the environment that may affect the life and health of the people of Canada.

3.4.1 Environmental Quality Objectives

In 2002–03, a draft Environmental Objective Framework for assessing effects of municipal wastewater effluent was developed. The framework integrates chemical (substance-specific Canadian Environmental Quality Guidelines), toxicological, and biological indicators to provide a comprehensive approach for assessing the condition of aquatic resources and identifying the effluents responsible for environmental effects. This framework will assist federal risk managers, the public, and the regulated community in assessing progress towards improving and sustaining environmental quality.

3.4.2 Environmental Quality Guidelines

A pilot test of the Water Quality Index, which reports on the overall quality of water bodies, was conducted in the Atlantic Region with participation from the four Atlantic provinces. A report and a methodological assessment were completed. The index is a federal/provincial

effort, endorsed by the Canadian Council of Ministers of the Environment. It is based on a suite of water quality guidelines and provides a consistent mechanism for reporting on the overall quality of water bodies, both regionally and nationally.

In 2002–03, seven Canadian Environmental Quality Guidelines were finalized and 14 others were under development (see Table 1).

3.4.3 Release Guidelines

In 2002–03, two guidelines were completed:

- ***New Source Emission Guidelines for Thermal Electricity Generation*** — The revised guidelines for new power plants, published in January 2003, include new emission limits for smog pollutants (nitrogen oxides and particulate matter) that are 60% and 80% lower, respectively, than the limits in the previous guidelines. The revised sulphur dioxide emission limits, to reduce the threat of acid rain, are up to 75% lower than the previous allowable limits. The guidelines align with new source emission standards in the United States.

**[www.ec.gc.ca/CEPAREgistry/
documents/glines/thermal/gl.cfm](http://www.ec.gc.ca/CEPAREgistry/documents/glines/thermal/gl.cfm)**

- ***Guidelines for Volatile Organic Compounds in Consumer Products*** — The final guidelines, published in November 2002, set volatile organic compound content limits for selected consumer products, such as air fresheners, bathroom cleaners, carburetor cleaners, insecticides, hair sprays, and shaving creams. The guidelines align with the current U.S. Environmental Protection Agency standards.

www.ec.gc.ca/nopp/voc

3.4.4 Codes of Practice

Key results in 2002–03 included:

- ***Dichloromethane-based Paint Strippers*** — Dichloromethane is a toxic substance that is used in commercial furniture refinishing and other stripping applications. Environment Canada published a draft Code of Practice for the safe handling, use, and storage of paint strippers containing dichloromethane and the reduction of dichloromethane emissions from the use of paint strippers in commercial furniture refinishing and other stripping applications on July 3, 2002. The final Code was published in July 2003.
- ***Road Salts*** — A Code of Practice for the environmental management of road salts was being developed in consultation with a multistakeholder working group. The purpose of this Code is to minimize the environmental impact of road salts while maintaining roadway safety. The Code recommends the development and implementation of a salt management plan that should contain best management practices in order to protect the environment. Best management practices could include the use of better salt application technologies and better salt storage and snow disposal practices.

Other key results in 2002–2003 include:

- Publication and development of three analytical methods (for diisopropanolamine, sulpholane, and hydroxysulpholane) — These methods have influenced and will be used in the development of Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) guidelines on sulpholane and diisopropanolamine.
- Assessment of the effects of hydrocarbons on wetland ecosystems and the development of gas plant site management strategies that have

Table 1 Canadian Environmental Quality Guidelines from March 2002 to April 2003

Guideline	Published	In progress
Water	nitrate; fluoride; nonylphenol ethoxylates**	aluminum; diisopropanolamine*; mercury; methyl tertiary-butyl ether; phosphorus framework; sulpholane*; protocol revisions
Sediment	nonylphenol ethoxylates**	N/A
Soil	nonylphenol ethoxylates**; selenium; polychlorinated dibenzo-p-dioxins and polychlorinated dibenzofurans	carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons; benzene, toluene, ethyl benzene, xylenes; diisopropanolamine*; sulpholane*; uranium; protocol revisions
Tissue	N/A	N/A

* In partnership with industry.

** Substance is a Schedule 1 CEPA-toxic.

been adopted to monitor contaminant plumes in natural wetlands.

- Publication of three national soil toxicology test methods for assessing toxicity impacts in soil systems — These test methods were essential in the development of science-based national soil quality standards (CCME Canada-wide Standards for Total Petroleum Hydrocarbons). These new methods are required for application in ecological risk assessments that will lead to site-specific soil cleanup criteria relevant to the oil and gas sector.

It is the only national, legislated, publicly accessible pollutant inventory of its kind in Canada.

In 2002–03, existing guidance documents were amended and new guides for criteria air contaminants and wastewater treatment facilities were developed to support the increased reporting requirements established in 2002. Compliance promotion activities were also expanded to advise those facilities that may be required to report under the new reporting requirements of their obligations.

3.5 Reporting

The Act requires that the Minister publish a periodic report on the state of the Canadian environment and establish and publish a national inventory of releases of pollutants.

3.5.1 National Pollutant Release

Inventory

The National Pollutant Release Inventory provides Canadians with access to information on the releases, disposal, transfers, and recycling of, and pollution prevention activities for, key pollutants from companies located in their communities.

For the 2003 reporting year, the inventory was further expanded to require reporting of 60 new volatile organic compounds to support the scientific assessment of air pollution problems and the air quality modelling studies performed in Canada and the United States.

In April 2003, two annual reports were published. The eighth annual National Pollutant Release Inventory report, *2000 National Overview: National Pollutant Release Inventory*, provides detailed technical analysis of the year 2000 inventory data. A new report, *Informing Canadians on*

Pollution 2002, Highlights of the 2000 NPRI, targets the public with snapshots of key pollution trends, information about toxic substances, overviews on managing pollution in Canada, and tips for communities. Access to pollution data has also been enhanced through improved search tools and new web maps.

www.ec.gc.ca/npri

3.5.2 State of the Environment Reporting

State of the environment reports and environmental indicators serve two key purposes:

- Provide Canadians with timely and accurate information, in a non-technical manner, about current environmental issues; and
- Foster the use of science in policy- and decision-making.

Environment Canada publishes state of the environment reports and environmental indicators and provides support for this work within Canada and internationally. Indicators, reports, data, and tools are available through a redesigned State of the Environment Infobase.

www.ec.gc.ca/soer-ree/English/default.cfm

- ***Environmental Signals 2003*** — In early spring 2003, Environment Canada published a companion set of national environmental indicator reports:
 - *Environmental Signals: Canada's National Environmental Indicator Series 2003* depicts trends in the environment through the use of 55 environmental indicators, organized in four theme areas: ecological life support systems; human health and well-being; natural resources sustainability; and human activities.

- *Environmental Signals: Headline Indicators 2003* highlights a small set of 13 indicators aimed at a non-specialist audience.
- ***State of the Environment Reporting at the Regional Level*** — Environmental indicator and state of the environment reports were released for several ecosystems in Canada during 2002–03, including:
 - *Georgia Basin–Puget Sound Ecosystem Indicators Report*, spring 2002 (http://www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/reports/EnvInd_Report/summary_e.htm).
 - For the Great Lakes Basin ecosystem, a State of the Great Lakes Conference was organized in October 2002 to consider the assessments of 43 draft indicators for the upcoming State of the Lakes report (www.epa.gov/glnpo/solec/2002/plenaries.html).
 - New and updated regional environmental indicators were made available through Environment Canada's Pacific and Yukon Region website (http://www.ecoinfo.ec.gc.ca/index_e.cfm).
- ***Environment Canada Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy*** — Environment Canada's Knowledge Integration Directorate has prepared a draft Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy, with proposed options, that will foster partnerships among those developing and applying environmental indicators and other state of the environment reporting products to provide a better national picture of the state of Canada's environment. Wide consultation on the draft strategy document began in early 2003.

- **Canadian Sustainability Indicators Network** — Environment Canada is leading the development of a Canadian Sustainability Indicators Network. This network facilitates the exchange of knowledge and information on best practices for the development and delivery of indicators and reporting among practitioners in federal departments, provinces, communities, and non-governmental organizations. A National Steering Committee was established in the winter of 2002.
- **New Environmental Reporting Tools** — A Canadian Biodiversity Index is being developed that would provide Canadians and decision-makers with a clear, easy-to-understand message on the state of biodiversity in Canada. A framework was developed and widely circulated through the Federal/Provincial/Territorial Wildlife Ministers during 2002–03.
- **Water Quality Index** — Environment Canada, in partnership with the provinces, has developed the first national roll-up of the Canadian Council of Ministers of the Environment Water Quality Index, which was provided to the National Round Table on the Environment and the Economy for the Freshwater Quality Indicator in their report *Environment and Sustainable Development Indicators for Canada* (www.nrtee-trnee.ca/eng/programs/Current_Programs/SDIndicators/ESDI-Report/ESDI-Report_IntroPage_E.htm).

4. Pollution Prevention (Part 4)

Pollution prevention is a cornerstone of CEPA 1999. It represents a fundamental shift in how we address pollution in Canada. Simply put, pollution prevention is about avoiding the creation of pollution and waste, rather than trying to clean it up after the fact. By substituting raw materials with less toxic alternatives, changing the design or formulation of a product, or replacing older equipment with more efficient technology, a company can move towards pollution prevention and become more competitive and environmentally responsible.

4.1 Pollution Prevention Planning

The Act allows the Minister to require any person or class of persons to prepare and implement a pollution prevention (P2) plan to avoid or minimize pollution and wastes and to reduce the overall risk to the environment or human health. The Minister may also require pollution prevention plans from Canadian sources of international air and water pollution for substances not on the List of Toxic Substances, with the approval of the Governor in Council, and if the government responsible for the area in which the pollution source is located cannot or will not take action.

Key results on pollution prevention planning with respect to Schedule 1 CEPA-toxic substances in 2002–03 included:

- **Acrylonitrile** — On May 25, 2002, a proposed notice was published in Part I of the *Canada Gazette*, proposing that Canadian manufacturers of synthetic rubber prepare and implement a pollution prevention plan in respect of acrylonitrile (CAS Registry Number 107-13-1). This publication was followed by a 60-day comment period.

**[www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/
Documents/notices/g1-
13621_n1.pdf](http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/Documents/notices/g1-13621_n1.pdf)**

- **Dichloromethane** — On August 31, 2002, a proposed notice was published in the *Canada Gazette*, Part I, which would require the preparation and implementation of Pollution Prevention (P2) plans for the use of dichloromethane in aircraft paint stripping, flexible polyurethane foam blowing, pharmaceutical and chemical intermediates, adhesive formulations, and industrial cleaning. This publication was followed by a 60-day comment period.

**[www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/
Documents/notices/g1-
13635_n1.pdf](http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/Documents/notices/g1-13635_n1.pdf)**

- **Municipal Wastewater Effluents** — On June 7, 2003, a proposed notice was published in the *Canada Gazette*, Part I, which would require specified persons to prepare and implement a pollution prevention plan in respect of one or more of the following substances: ammonia dissolved in water; inorganic chloramines; and chlorinated wastewater effluents. This publication was followed by a 60-day comment period and is available at the following address:

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/documents/notices/g1-13723_n1.pdf

- **Nonylphenol and Its Ethoxylates Used in the Wet Processing Textile Industry and Effluents from Textile Mills that Use Wet Processing** — On June 7, 2003, a proposed notice was published in the *Canada Gazette*, Part I, which would require the preparation and implementation of a pollution prevention plan in respect of nonylphenol and its ethoxylates used in the wet processing textile industry and of textile mill effluents. This publication was followed by a 60-day comment period and is available at the following address:

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/documents/notices/g1-13723_n2.pdf

4.2 Pollution Prevention Programs

4.2.1 Pollution Prevention Awards

The Act allows the Minister to establish programs that publicly recognize significant achievements in the area of pollution prevention. Environment Canada is participating in the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) Pollution Prevention Awards Program to recognize organizations that have shown leadership and innovation in adopting pollution prevention.

Seven Canadian organizations showing leadership in pollution prevention were honoured at the sixth annual CCME Pollution Prevention Awards held in Calgary, Alberta, on June 11, 2003. The Honourable Dr. Lorne Taylor, Minister of Environment, Alberta, presented each winner with a unique, specially designed plaque using natural and recycled materials.

- **Small Business Award** — **Aurum Experience Ltd.** of Rocky Mountain House, Alberta, for its ecotourism inn, Aurum Lodge, providing quality accommodation with the least possible adverse effects on the environment.
- **Medium Business Award** — **Informco Inc.** of Scarborough, Ontario, for identifying pollution prevention opportunities and improving practices used in its commercial printing and lithographic processes.
- **Large Business Award** — **Novopharm Ltd.** of Toronto, Ontario, for eliminating the use of dichloromethane, a possible carcinogen, in its pharmaceutical tablet coating process operations.
- **Organization Award** — **City of Toronto Works & Emergency Services Department, Water & Wastewater Services Division, Industrial Waste & Storm Water Quality Unit**, for becoming the first municipality in Canada to incorporate pollution prevention requirements into a Sewer Use By-law and requiring industries to prepare a pollution prevention plan that addresses the quality of industrial discharges to a municipal sewer system.
- **Organization Award** — **Labour Environmental Alliance Society** of British Columbia, for its Cleaners, Toxins and the Ecosystem project, which showed the effectiveness of a labour–environmental cooperative approach in eliminating the use of

cleaning products containing toxic chemicals.

- **Innovations Award — Mountain Equipment Co-op**, for its new Winnipeg retail facility, designed to be one of the most sustainable commercial buildings in the world, by incorporating innovative techniques and technologies to reduce its impact on the natural environment.
- **Greenhouse Gases Reduction Award — Alberta-Pacific Industries Inc.** of Boyle, Alberta, and their Carbon Central Team, for finding solutions to challenge their greenhouse gas emissions, which will enable Alberta-Pacific's pulp mill to become carbon neutral by 2006.

www.ccme.ca/initiatives/pollution.html?category_id=19

4.2.2 Extended Producer Responsibility and Stewardship

Extended producer responsibility is an environmental policy approach whereby a producer's responsibility for a product is extended to the post-consumer stage of the product's life cycle.

Publications released in 2002–03 included:

- *Proceedings for the Second National Extended Producer Responsibility Workshop*; and
- *Economic and Environmental Performance of Alberta's Used Oil Program*.

www.ec.gc.ca/epr

4.3 Promoting Pollution Prevention

There are a number of outreach programs across the country that are intended to educate Canadians about pollution prevention and enable them to implement pollution prevention practices in their everyday lives. The outreach activities also provide pollution prevention tools to help industries reduce their impacts on the environment.

In 2002–03, a series of fact sheets was developed for the Canadian public and for the private sector. Several fact sheets related to activities in the health sector were produced to encourage other institutions to implement pollution prevention practices:

- *Pollution Prevention in the Health Sector*, and
- *Current Mercury Reduction Initiatives in Ontario Hospitals*.

www.ec.gc.ca/nopp/docs/fact/en/index.cfm

4.4 Regional Pollution Prevention Activities

Examples of projects undertaken by Environment Canada's Regional Offices in 2002–03 include:

- **Chemical Use Surveys** — Environment Canada conducted chemical use surveys with several businesses in Halifax and St. John's. The surveys resulted in recommended pollution prevention activities for chemical products of concern under CEPA 1999 and the National Pollutant Release Inventory's 16 industrial sectors.
- **Lunenburg Pollution Prevention Project** — A Green Business Network was launched in Lunenburg, Nova Scotia, as part of a larger Lunenburg Municipal Water Pollution Prevention Program. The objective of the larger program is to involve community residential and business sectors and educational institutions in developing plans and actions to reduce the discharge of hazardous materials and pollutants to the municipal sewage system. The Green Business Network, a partnership of Nova Scotia Department of Environment and Labour, Environment Canada, and the Lunenburg Board of Trade, promotes the specific environmental and economic benefits of adopting a pollution prevention approach to small and medium-sized

- businesses. A final draft of a pollution prevention workbook for Nova Scotia business has been developed for use in Lunenburg, as well as throughout Nova Scotia.
- **Corporate Smog Action Plan** — The plan became fully implemented at Ontario Region's Downsview facility in 2002–03. Actions taken by staff in the summer of 2002 resulted in a reduction of approximately 3000 kilograms of air pollutants.
 - **Business Water Quality Program** — In partnership with the Regional Municipality of Waterloo, Environment Canada continued the Business Water Quality Program into year two. Twenty-nine businesses participated in the program in the first 18 months. Verified pollution prevention reductions to date include:
 - elimination of 5000 litres of nonylphenol ethoxylates per year;
 - elimination of 415 litres of ethylene glycol/chlorinated cleaning solvents per year;
 - elimination of 337 000 kilograms of phenolic resin filter paper per year;
 - reduction of 200 tonnes of paint sludge per year;
 - reduction of 110 000 cubic metres of water used per year;
 - reductions in biochemical oxygen demand, suspended solids, and phenols in wastewater effluents; and
 - reduction of 8800 tonnes of greenhouse gases per year.
 - **Toronto Region Sustainability Program** — Environment Canada assisted 18 small to medium-sized enterprises in Toronto in reducing their environmental impact by implementing eco-efficiency improvements through pollution prevention planning. This project has realized an annual cost savings of \$653 000 and a total capital investment of \$775 000 for the participating businesses. Annual anticipated reductions include:
 - 342 tonnes of volatile organic compounds;
 - 2.5 tonnes of particulate matter;
 - 24 kilograms of metals;
 - 1.8 kilograms of toxic chemicals;
 - 910 tonnes of generic waste diversion (to recycling);
 - 8500 tonnes of water; and
 - 7 tonnes of greenhouse gases.
 - **Enviroclub** — This program is delivered through a partnership between Environment Canada, Export Development Canada, and the National Research Council. Based in Quebec, the program seeks to encourage small and mid-sized manufacturing firms to voluntarily reduce harmful emissions and reduce their reliance on natural resources while increasing their competitiveness. The initiative has two components: in-plant execution of viable pollution prevention projects and workshops to raise awareness. For the 18 participating firms, in-plant pollution prevention projects produced real environmental and economic benefits. Environmental results include the annual reduction of the following:
 - 400 kg of nonylphenol and its ethoxylates (NPE);
 - 4.3 tonnes of volatile organic compounds (VOC);
 - 35 tonnes of trichloroethylene (TCE);
 - 70 kg of 2-butoxyethanol;
 - 24 000 tonnes of greenhouse gases measured in carbon dioxide equivalents (equivalent to the average annual operation of 5000 cars);
 - 508 tonnes of hazardous wastes (including toxics such as organic sludge and solvents);
 - 1000 cubic metres of wood (equivalent to 10 000 trees);
 - 1300 litres of petroleum products;
 - 51 000 cubic metres of water; and
 - 355 000 cubic metres of natural gas.

The Enviroclub concept was also implemented as a pilot project in federal departments and agencies. The Enviroclub program in federal facilities was launched in May 2001 and ended successfully in September 2003. As a result of the project, eleven federal facilities modified their management practices or operations with a view to reducing the environmental impact of these, through the implementation of 14 pollution prevention projects.

Together, these P2 projects allowed the achievement of noticeable annual environmental improvements. These included the following reductions:

- greenhouse gases: 17 tonnes of CO₂ equivalents per year;
- use of Varsol: 330 litres per year;
- methyl ethyl ketone (MEK): 75 litres per year;
- gasoline: 6400 litres per year;
- 2-butoxyethanol: 42 kilograms per year;
- nonylphenol ethoxylates: 9 kilograms per year;
- hazardous waste: 435 litres per year;
- mineral oil: 615 litres; and
- hydrochloric acid: 205 litres per year.
- **Environment Canada** helped develop the *Waste Management Guide for Small and Medium Sized Enterprises*, a simple, easy-to-read guide for small- and medium-sized business managers that explains the principles of waste management for companies. This working guide and inventory of resources by province and territory equips business managers with the tools they need to assess and modify how they manage their waste, i.e., refuse and recyclable or reusable materials.
- **Environmental Management Systems** — Environment Canada's Prairie and Northern Region continued to implement facility-level environmental management systems. Facility environmental management systems

now exist for the M.J. Greenwood Centre in Edmonton, Stony Plain Upper Air Station, Prairie and Northern Region Wildlife Research Centre in Saskatoon, and the Eureka Weather Station. A generic environmental management system was developed for the contract upper air stations in the region as well. Environment Canada is responsible for providing information and support relating to environmental management systems and the overall departmental direction.

- **CleanPrint BC** — This program addresses environmental concerns relating to the BC printing industry and is delivered through a partnership between Environment Canada, Industry Canada, Greater Vancouver Regional District, City of Vancouver and the BC Printing and Imaging Association. The project's specific objectives are to encourage printing operations to adopt Environmental Management Plans (EMP) and reduce volumes of toxics. Four facilities completed the EMP process this year, receiving CleanPrint BC accreditation and achieving significant environmental results. Estimated annual achievements at the four facilities include:
 - up to 99% reduction in the use of isopropyl alcohol from some operations;
 - reduced solvent use by more than 1000 litres;
 - up to 10% reduction in the use of ink at one facility;
 - reduced solid waste by more than 800 m³; and
 - close to \$200 000 savings and earnings as a result of reduction and recycling activities.
- **Cleaners, Toxics and the Ecosystem Project** — With support from Environment Canada, the Vancouver Foundation, and VanCity, the Labour Environmental Alliance Society (LEAS)

conducted this project to help the cleaning industry identify cleaning products containing toxic substances and substitute them with non-toxic alternatives. LEAS delivered nine workshops across British Columbia and provided follow-up assistance to institutional work sites. In total, 143 people participated in the workshops, with many of the participants representing large organizations, such as hospitals, schools, long-term care facilities, hotels, and recreation centres. As a result of the project, it is estimated that more than 20 000 litres of cleaning products containing toxic chemicals have been eliminated from B.C. work sites annually. Many participating facilities have now implemented green purchasing policies. LEAS received a 2002 Canadian Council of Ministers of the Environment Pollution Prevention Award for this work.

For more examples of regional initiatives, you may wish to look through the Pollution Prevention Progress Report at

www.ec.gc.ca/p2progress

4.5 International Actions

Environment Canada undertook projects in various developing countries to train refrigeration technicians and customs officers on practices and technologies to identify, control, and reduce consumption of ozone-depleting substances. Highlights include customs officers training workshops in Belize, Cuba, and Uruguay and refrigeration training workshops in Chile and Jamaica. Evaluations of these workshops by participants were very positive.

Environment Canada's National Office of Pollution Prevention provided direction to the governments of Canada, Mexico, and the United States on how to reduce the exposure of North American ecosystems to mercury through the prevention and reduction of releases of mercury from anthropogenic sources to the environment. Canada continues to play a leading role in the development and implementation of the North American Regional Action Plan on Mercury. For more information, visit Environment Canada's website at

www.ec.gc.ca/mercury

Environment Canada's Atlantic, Quebec, and Ontario regions were involved in a three-year international assessment of the depositional, geological, geographical, and biological factors that control mercury distribution and ecological effects in aquatic ecosystems of northeastern North America. The Northeastern Ecosystem Research Cooperative Mercury Research Group is funded by the U.S. Forest Service and involves over 50 scientists from universities, federal, state, and provincial government agencies, and non-profit groups in Canada and the United States.

5. Controlling Toxic Substances (Part 5)

5.1 Risk Assessments of Existing Substances

There are currently about 23 000 substances manufactured in, imported into, or used in Canada on a commercial scale that have not been assessed for the risks that they pose to human health or the environment. These substances are on the Domestic Substances List (DSL). Substances that are not on that list are considered to be new and are subject to the New Substances Program.

Risk Assessment of Existing Substances is a joint Environment Canada and Health Canada program driven by strict legislative requirements. Among others, CEPA 1999 requires that the Ministers:

- Categorize substances on the DSL by September 2006. This involves identifying substances, based on available information, that:
 - may present, to individuals in Canada, the greatest potential for exposure or
 - are persistent and/or bioaccumulative, in accordance with the Persistence and Bioaccumulation Regulations, and inherently toxic to humans or non-human organisms;
- Conduct a screening-level risk assessment for all substances "categorized in" to determine whether or not the substances are CEPA toxic;
- Establish a Priority Substances List, which identifies substances to be assessed on a priority basis; and
- Review decisions of other jurisdictions (within Canada or the OECD) with which the Minister has developed procedures to exchange information to ban or seriously restrict a substance

for environmental or health reasons and determine if the substance meets the definition of toxic under CEPA 1999.

Canada is the only country in the world taking such a comprehensive approach to examining all substances in commerce.

5.1.1 Categorizing the Domestic Substances List

Results in 2002–03 included the following:

- Health Canada developed a proposal for the first stage of priority setting for categorization for the greatest potential for human exposure based on information on the Domestic Substances List (DSL) and identified approximately 1250 compounds as priorities for further consideration.
- Health Canada developed an approach for categorization of organic substances on the DSL for inherent toxicity to humans, based on operational familiarity from draft categorization decisions for 1500 organic substances.
- A multistakeholder workshop was held in October 2002 by Environment Canada to address the technical aspects of persistence and bioaccumulation.
- A Draft Guidance Manual entitled *DSL Environmental Categorization Guidance Document* prepared by Environment Canada for the categorization of organic and inorganic substances on the DSL was posted on the web in June 2003 for a 60-day comment period (www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/guidance_document.cfm).

- Ecological toxicity and bioaccumulation data on approximately 900 inorganic substances on the DSL were collected and reviewed by Environment Canada.
- Electronic copies of all the computer-generated estimates and empirical data collected to date for 12 000 organic substances on the DSL were made available to the public and to stakeholders by Environment Canada.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm

5.1.2 Screening Assessments

In 2002–03, accomplishments at Environment Canada included:

- Problem formulations — a systematic review of available data in order to set priorities — were completed for all 123 organic substances on the Domestic Substances List (DSL) pilot project list.

In 2002–03, accomplishments at Health Canada included the following:

- Finalizing the format of, and refinement of the approaches for, screening health assessments of existing substances; and
- Developing models for category screening health assessments based upon the internal draft screening health assessments for polybrominated diphenyl ethers and perfluorooctane sulfonate and its precursors.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm

5.1.3 Priority Substances List Assessments

Updates on the First Priority Substances List

Environment Canada and Health Canada released draft conclusions and follow-up assessment reports for public comment on 13 substances from the first Priority Substances List for which there was originally insufficient information to conclude whether they were “toxic” under the 1988 *Canadian Environmental Protection Act*:

- Two substances (di-n-octyl phthalate and non-pesticidal organotin compounds) were proposed not to constitute a danger to human health.
- One substance (1,1,2,2-tetrachloroethane) was proposed not to be harmful to the environment and not to constitute a danger to human health.
- Four substances (styrene, 1,2-dichlorobenzene, 1,4-dichlorobenzene, trichlorobenzenes) were proposed not to be harmful to the environment.
- Three substances (tetrachlorobenzenes, pentachlorobenzenes, and used crankcase oils) were proposed to be harmful to the environment. Tetrachlorobenzenes and pentachlorobenzenes were also proposed for virtual elimination, as they were found to meet the persistence and bioaccumulation criteria and are released primarily as a result of human activity.
- Three substances (3,5-dimethylaniline, aniline, and bis(2-chloroethyl ether)) were suspected to constitute a danger in Canada to human health.
- A draft Assessment Report for chlorinated paraffins (medium- and long-chain) was completed.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/PSL1_IIC.cfm

Updates on the Second Priority Substances List

Results in 2002–03 included the following:

- Five substances on the second Priority Substances List (nonylphenol and its ethoxylates, textile mill effluents, inorganic chloramines, ethylene oxide, ammonia dissolved in water) were added to the List of Toxic Substances.
- Final decisions were published for three substances (ethylene oxide, N-nitrosodimethylamine, and formaldehyde), which concluded that these three substances are toxic under CEPA 1999. Final Orders to add these substances to the List of Toxic Substances were published in the *Canada Gazette*, Part I, on April 13, 2002.

Progress in 2002–03 on suspended assessments included the following:

- Health Canada worked with an Expert Steering Committee to refine design parameters for a study on the neurological effects of aluminum.
- Health Canada worked with representatives of the American Chemistry Council to develop and refine proposals and protocols for industry-sponsored studies to address uncertainty concerning the progression of renal lesions in male rats following exposure to ethylene glycol.

www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/final/main.cfm

5.1.4 Other Assessments

Work continued on the preparation of a guidance document for assessing decisions made by other jurisdictions to ban or restrict substances of concern.

Canada participated in a variety of Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) committees and task

forces to develop Screening Information Data Sets for high-production-volume chemicals and to assess the hazards of these chemicals. Member countries are sponsoring initial assessments of the data sets, with Canada sponsoring five. Health Canada worked with representatives of the American Chemistry Council to develop and sponsor a Screening Information Data Set Initial Assessment Report on a group of ethylene glycols for the OECD's high-production-volume assessment program. Environment Canada and Health Canada are also part of a pilot project to review the chemical assessment reports that are being generated under the International Council of Chemical Associations initiative to collect data on and assess 1000 high-production-volume chemicals by 2004.

5.2 Management of Toxic Substances

Substances that are found to meet the definition of toxic under CEPA 1999 are managed throughout their life cycle to minimize the risks that they pose to the environment and human health. Toxic substances that persist in the environment for several months or years, bioaccumulate in the tissue of living organisms, and are predominantly the result of human activity are targeted for virtual elimination. Virtual elimination is the ultimate reduction of the quantity or concentration of the substance in the release below the lowest concentration that can be accurately measured using sensitive but routine sampling and analytical methods.

The Act sets specific timelines for taking preventive or control action to manage the risks posed by toxic substances. Preventive or control instruments for each toxic substance are developed through the Toxics Management Process. The Toxics Management Process is a new,

more streamlined approach to controlling substances that meet the criteria for toxic under CEPA 1999. This process ensures that risk management actions are developed in a way that ensures that industry and public stakeholders are effectively consulted and that the obligations to protect the environment and human health set out in CEPA 1999 are met.

5.2.1 Data Collection and Generation

Under section 68 of CEPA 1999, the Minister has the authority to collect or generate data for the purpose of assessing whether a substance is toxic or capable of becoming toxic or for the purpose of assessing whether to control, or the manner in which to control, a substance. Under section 71 of CEPA 1999, the Minister has the authority to request information that may be in the person's possessions or to which the person may reasonably be expected to have access. Section 71 (1) c) provides the Minister with the authority to request that person or persons described in the Notice generate **new** data through technological and other tests specified in the Notice

In 2002–03, three information-gathering notices (one pursuant to s. 68, and two pursuant to s. 71 (1) b)) were published — no notices under section 71 (1) c) were published.

- S. 68 notice to anyone engaged in the production, import or use of ozone-depleting substances (ODSs) (2002–06–08);
The Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer agreed to phase out the production and consumption of ODSs. The Fourth Meeting of the Parties decided to allow for possible exemptions to these production/consumption phase-out dates in order to meet the marketplace demand for uses that

are considered “essential”. The Parties have established criteria and a procedure to assess nominations for “essential” use exemptions. Canada, as a signatory to the Montreal Protocol, must ensure that the requirements of this international treaty are implemented in Canada. During the reporting period, no information was submitted to EC requesting exemption status.

- S. 71 (1) b) notice with respect to short-, medium-, and long-chain chlorinated paraffins (2002–11–30);
Chlorinated paraffins are used as secondary plasticizers for polyvinyl chloride, as extreme pressure additives in metal machining fluids, and as fire retardants. They are imported into Canada for use mainly as lubricants in the metal working sector. They are also used as flame retardants and/or plasticizers in items including PVC, synthetic rubber, paints and sealants. The information collected is being used to further an ongoing environmental assessment related to chlorinated paraffins, and will be considered in the development of any future management tools.
- S. 71 (1) b) notice with respect to certain hydrochlorofluorocarbons (2003–01–25);
Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs), which have measurable, albeit low, ozone depletion potentials, are included in the list of substances controlled by the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. Parties, including Canada, agreed to control their production and their consumption, monitor their use of these substances, monitor their impact on ozone layer depletion, and encourage the production of alternative products and technologies. The information assisted EC in developing a proposal to amend the Ozone-depleting Substances

Regulations, 1998 in order to help those subject to the regulation more effectively comply with the Montreal Protocol requirements.

5.2.2 Risk Management Strategies

Central to the Toxics Management Process is the development of a risk management strategy for toxic substances. Each strategy describes how the risks to human health and the environment posed by the use or release of a particular toxic substance will be addressed. In developing the risk management strategy, Environment Canada identifies the sources that pose the greatest risk to the environment and human health, guided by the science in the risk assessment. A risk management objective is then identified. This objective is usually based on the results achieved from the best available practices, technologies, or techniques and, in some cases, environmental quality objectives are established (see Section 3.4.1).

Once a risk management objective has been set, management measures and instruments to achieve the objective are selected. These management measures may be used to control any aspect of the substance's life cycle, from the design and development stage to its manufacture, use, storage, transport, and ultimate disposal.

Substances that were being considered for addition and substances that were added to the List of Toxic Substances in 2002–03 are found in Table 2. Risk Management Strategies will be proposed for these substances and will be published in the *Canada Gazette* for public review.

In 2002–03, risk management strategies were developed for the following seven toxic substances:

- Acrylonitrile (life cycle management) — The Risk Management Strategy proposed pollution prevention planning as the most effective instrument to reduce releases from synthetic rubber manufacturing facilities. The proposed pollution prevention notice was published in the *Canada Gazette*, Part I, on May 25, 2002. Environment Canada's objective is to reduce releases of acrylonitrile from major industrial sources to the lowest achievable levels through the application of the best available techniques that are economically achievable.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_substanceID=89&par_actn=s1

- Ethylene oxide (life cycle management) — The Risk Management Strategy proposed guidelines under CEPA 1999 to manage ethylene oxide released from sterilization applications in health care facilities. Application of these guidelines would achieve a 99% reduction of emissions at establishments with no pollution control equipment.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_sectorID=77&par_actn=s2

- Hexachlorobutadiene (virtual elimination) — Completed in fall 2002, the Risk Management Strategy proposed that hexachlorobutadiene be prohibited under the *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations*, since it meets the criteria for virtual elimination. Hexachlorobutadiene has never been commercially produced in Canada.

Table 2 Substances Added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) in 2002-03 and Substances Being Considered for Addition to the List

Substance	Proposed Order adding to Schedule 1 – date	Final Order adding to Schedule 1 – date	Sectors/sources involved
Ozone and the precursors to particulate matter and ozone (gaseous ammonia, ozone, sulphur dioxide, nitric oxide, nitrogen dioxide, volatile organic compounds [VOCs], as specified in the Order)	July 27, 2002	July 2, 2003	Ozone is a gas formed in sunlight and warm stagnant air from reactions involving the precursor gases of nitrogen oxides and volatile organic compounds (VOCs). Fuel combustion processes in the transportation and power generation sectors, releases during the use of solvents, the application of inks and paints and other industrial coatings, the manufacturing of fertilizer in the chemical industry and animal husbandry and fertilizer application in the agricultural sector.
Road salts	December 1, 2001		Application as a de-icer on road surfaces.
Particulate matter containing metals	November 2, 2002	August 13, 2003	Copper smelters and refineries, and zinc plant operations.
Ammonia dissolved in water	November 2, 2002	January 1, 2003	Municipal wastewater treatment plants, agricultural activity, fertilizer production and use, pulp and paper mill operations, mine operations, food processing.
Nonylphenol and its ethoxylates	June 23, 2001	January 1, 2003	Industrial and municipal wastewater treatment plant effluents (liquid and sludge), fertilizer production and direct discharge, pesticide production.
Effluents from textile mills using wet processing	June 23, 2001	January 1, 2003	Most wet processing mills in Canada (96%) discharge to municipal wastewater systems, and 99% of these municipal wastewater systems have primary, secondary, or tertiary wastewater treatment prior to release into receiving water. Approximately 70% of municipal wastewater systems in Canada receive secondary or tertiary treatment.
Ethylene oxide	April 27, 2002	June 4, 2003	Used as a de-icer, use as a sterilizer of health care materials and heat-sensitive products.
Formaldehyde	April 17, 2002	June 4, 2003	Automotive and other fuel combustion, industrial on-site sources, and natural sources (including forest fires).
N-Nitrosodimethylamine (NDMA)	April 27, 2002	June 4, 2003	No industrial or commercial uses of NDMA in Canada; released as by-product and contaminant from various industries, municipal wastewater treatment plants, pesticides, rubber tires, alkylamines, and dye manufacture.
Inorganic chloramines with molecular formula $NH_nCl_{(3-n)}$, where $n = 0, 1, 2$	June 23, 2001	January 1, 2003	Sewage treatment plants, industrial and cooling water processes treated with chlorine or chloramines, breaks and leaks in water mains, fire-fighting runoff, stormwater runoff from domestic water supplies treated with these substances.
Hexachlorobutadiene	June 1, 2002	August 13, 2003	Used to make rubber compounds. Also used as a solvent and to make lubricants, in gyroscopes, as heat transfer liquid, and as a hydraulic fluid. Mainly released from disposal following industrial uses.

Formerly, the substance was imported into Canada for use as a solvent, but it is no longer imported. There are no natural sources of hexachlorobutadiene in the environment.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_substanceID=70&par_actn=s1

- Road salts (life cycle management) — Consultations were held on a strategy for reducing releases of road salts to the environment while maintaining road safety. A proposed Code of Practice was developed in consultation with a working group.

www.ec.gc.ca/nopp/roadsalt/reports/en/rms.cfm

- Ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluents (life cycle management) — A series of one-day consultation sessions were held in 13 centres across Canada in 2002 on a proposed Risk Management Strategy. The proposed Risk Management Strategy, addressing ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluents, was published in August 2002 on the CEPA Registry. The strategy proposed pollution prevention planning for the owners and operators of selected wastewater systems as an integrated step towards a long-term strategy for managing wastewater effluents. The proposed notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans was published in Part I of the *Canada Gazette* on June 7, 2003.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/documents/part/mwwe/summary.cfm

- Nonylphenol and its ethoxylates (life cycle management) — Environment Canada began implementing the Risk Management Strategy, which proposed pollution prevention planning. The implementation will result in a 50% reduction by December 2006 and a 95% reduction by December 2009 of these substances, which are found in soap and cleaning products, processing aids used in textile wet processing, and pulp and paper processing aids. A working document as well as related instructions were published on the CEPA Registry in June 2003. The document outlines the proposed pollution prevention planning requirements for products containing nonylphenol and its ethoxylates.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_substanceID=72&par_actn=s1

- Textile mills that use wet processing (life cycle management) — Environment Canada began implementing the Risk Management Strategy, which proposed pollution prevention planning to reduce the use of nonylphenol and its ethoxylates by 97% from textile mills and to lower the toxicity of effluent from these mills. The proposed notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans was published in the *Canada Gazette*, Part I, on June 7, 2003.

www.ec.gc.ca/TOXICS/EN/detail.cfm?par_substanceID=72&par_actn=s1

The status of the development of management tools and instruments for 2002–03 is summarized in Table 3.

Table 3 Status of Development of Risk Management Instruments and Tools in 2002-03

Management tool	Status
REGULATIONS	
<i>Federal Halocarbon Regulations, 2003</i>	Proposed December 7, 2002
<i>Solvent Degreasing Regulations</i>	Proposed December 7, 2002
<i>Regulations Amending the Gasoline Regulations</i>	Finalized April 9, 2003
<i>Regulations Amending the Sulphur in Gasoline Regulations</i>	Proposed February 1, 2003; Finalized October 8, 2003
<i>Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations</i>	Proposed February 1, 2003; Finalized October 8, 2003
<i>Off-Road Small Spark-Ignition Engine Emission Regulations</i>	Proposed March 29, 2003
<i>On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations</i>	Finalized January 1, 2003
<i>Export of Substances Under the Rotterdam Convention Regulations</i>	Finalized August 28, 2002
<i>Environmental Emergency Regulations</i>	Proposed August 10, 2002; Finalized September 10, 2003
<i>Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations</i>	Finalized March 12, 2003
<i>Living Modified Organisms Regulations</i>	Proposed September 28, 2002
<i>New Substances Fees Regulations</i>	Finalized November 6, 2002
<i>Regulations Amending the Disposal at Sea Regulations</i>	Proposed February 1, 2003
<i>Regulations Amending the New Substances Notification Regulations</i>	Finalized June 18, 2003
<i>Regulations Amending the Export and Import of Hazardous Wastes Regulations</i>	Proposed April 20, 2003
<i>Interprovincial Movement of Hazardous Waste Regulations</i>	Proposed April 20, 2003; Finalized August 15, 2003
<i>Sulphur in Diesel Fuel Regulations</i>	Finalized July 31, 2002
POLLUTION PREVENTION PLANS	
<i>Canada Gazette Notice requesting the preparation and implementation of pollution prevention plans for dichloromethane</i>	Proposed August 31, 2002
<i>Canada Gazette Notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans in respect of nonylphenol and its ethoxylates used in the wet processing textile industry and effluents from textile mills that use wet processing</i>	Proposed June 7, 2003
<i>Canada Gazette Notice requiring the preparation and implementation of a pollution prevention plan in respect of one or more of the following substances: ammonia dissolved in water; inorganic chloramines; and chlorinated wastewater effluents</i>	Proposed June 7, 2003
<i>Canada Gazette Notice requesting the preparation and implementation of pollution prevention plans for acrylonitrile</i>	Proposed May 25, 2002
CODES OF PRACTICE	
<i>Reduction of Dichloromethane Emissions from the Use of Paint Strippers in Commercial Furniture Refinishing and Other Stripping Applications</i>	Finalized June 2003
<i>Code of Practice for On-Road Heavy-duty Vehicle Emission Inspection and Maintenance Programs</i>	Finalized November 2002
GUIDELINES	
<i>Guidelines for Volatile Organic Compounds in Consumer Products</i>	Finalized November 2002
ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AGREEMENTS	
<i>Environmental Performance Agreement (EPA) with the Automotive Parts Manufacturers' Association</i>	Signed June 3, 2002
ADMINISTRATIVE AGREEMENTS	
<i>Canada-wide Standards for Dioxins and Furans from Steel Manufacturing Electric Arc Furnaces and Iron Sintering Plants</i>	Endorsed March 2003
<i>Administrative Agreement Between the Government of Canada and Quebec Pertaining to the Pulp and Paper Sector</i>	Proposed July 27, 2002

5.2.3 Regulations

Progress in 2002–03 included:

- **Chlorobiphenyls Regulations** — A final round of stakeholder consultations was held in 2002–03 on the proposed amendments to these regulations. These amendments will accelerate the phase-out of use of polychlorinated biphenyls (PCBs), require an earlier phase-out at environmentally sensitive locations, add new provisions on the tracking of PCBs until they are disposed of, and lower the manufacturing control limit.
- **Storage of PCB Material Regulations** — A final round of stakeholder consultations was held in 2002–03 on the proposed amendments to these regulations. These amendments will accelerate the destruction of PCBs already in storage, prohibit the storage of PCBs at environmentally sensitive locations, and limit the storage time of PCBs before their disposal.
- **Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations** — Final regulations were published in Part II of the *Canada Gazette* on March 12, 2003. The regulations reduce the use and releases of tetrachloroethylene by requiring newer, more efficient dry cleaning machines, minimizing spills, and managing the collection and disposal of residues and wastewater.
- **Solvent Degreasing Regulations** — The proposed regulations were published in Part I of the *Canada Gazette* on December 7, 2002. The regulations reduce the use and releases of trichloroethylene and tetrachloroethylene into the environment from solvent degreasing facilities.

5.2.4 Environmental Performance

Agreements

An Environmental Performance Agreement is a voluntary agreement negotiated among parties to achieve specified environmental results. These agreements are not CEPA instruments but may be used where they are cost-effective, where they support the policy and regulatory framework, where participants have the capacity to implement them, and where they are deemed appropriate. An agreement must consider specific core design criteria in the negotiating process. The Policy Framework for Environmental Performance Agreements provides assurance of transparency and accountability as well as a solid basis for negotiating agreements.

Environment Canada negotiated an Environmental Performance Agreement with the Automotive Parts Manufacturers' Association. The agreement represents a voluntary commitment by participating companies to reduce releases of volatile organic compounds and carbon dioxide. Companies can also choose to address other toxic substances, depending on their facility operations and business cycles. The Environmental Performance Agreement with Dow Chemical requires the preparation of an environmental management plan, establishment of emission reduction goals, an air monitoring program, and reporting on releases. An Environmental Management Plan was submitted in October with a goal of a 48% reduction in emissions. Data from 2002 indicate that the goal has already been accomplished, but further evaluation is required to determine if this is sustainable.

www.ec.gc.ca/epa-epe/pol/en/frameworktoc.cfm

5.2.5 Municipal Wastewater Effluents

On January 1, 2003, ammonia dissolved in water, inorganic chloramines, effluents from textile mills that use wet processing, and nonylphenol and its ethoxylates were added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) for CEPA 1999 (see Table 2). Chlorinated wastewater effluents were added to the list on March 4, 1999. These substances are primarily discharged to surface waters through municipal wastewater effluents.

Environment Canada, in consultation with the National Advisory Committee (see Section 1.1), developed a proposed instrument for these substances. Two documents were prepared by Environment Canada: *A Proposed Risk Management Strategy Addressing Ammonia, Inorganic Chloramines and Chlorinated Wastewater Effluents under CEPA 1999*; and *Pollution Prevention Planning for Ammonia, Inorganic Chloramines and Chlorinated Wastewater Effluents Working Document*. These documents propose pollution prevention planning requirements for the owners/operators of selected wastewater systems as an integrated step towards a long-term strategy for managing wastewater effluents. The proposed notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans was published in Part I of the *Canada Gazette* on June 7, 2003.

Environment Canada hosted a series of one-day consultation sessions in 13 centres across Canada from August 20 to November 4, 2002. The Department also provided information to stakeholders and interested parties and collected feedback on the proposed risk management strategy for ammonia, inorganic chloramines, and chlorinated wastewater effluent.

www.ec.gc.ca/etad/default.asp?lang=En&n=9F3404CF-1

5.2.6 International Actions

Many toxic substances that are produced, used, and released into the environment are of global concern. Key international activities in 2002–03 included:

- **Green Power** — Together with the Netherlands, Environment Canada co-sponsored a networking seminar on international perspectives on green power development at the national Green Power Trade Show. This event promoted dialogue and facilitated information exchange on wind energy.
- **National Environmental Policy** — Environment Canada continued to participate on the new Working Party on National Environmental Policy under the Organisation for Economic Co-operation and Development. In 2003, a book entitled *Environmentally Sustainable Buildings — Challenges and Policies* was released. Canada was also used as a case study for a forthcoming publication on voluntary approaches, which describes environmental performance agreements as an example of voluntary approaches with industry.
- **The Great Lakes Bi-national Toxics Strategy** — Environment Canada's Ontario Region, the U.S. Environmental Protection Agency, and various stakeholders work together towards the goal of virtual elimination of certain targeted persistent toxic substances resulting from human activities in the Great Lakes basin. Measurements of emissions of various persistent toxic substances were undertaken at Ontario industrial facilities as a voluntary initiative. Environment Canada completed an evaluation of biomedical incinerators in Toronto and Hamilton, a copper smelter in Kidd Creek, a recovery boiler in Red Rock, and a crematorium in Roselawn.

5.3 Substances New to Canada (Chemicals and Polymers)

The New Substances Program ensures that no new substances are introduced into the Canadian marketplace before they have been assessed to determine whether or not they are toxic or capable of becoming toxic to the environment or human health. The risks of substances determined to be, or suspected of being, toxic or capable of becoming toxic may be managed, as necessary, through the imposition of conditions or the prohibition of their import or manufacture. The program operates under the *New Substances Notification Regulations* and is jointly administered by Environment Canada and Health Canada.

Chemicals, polymers, and inanimate products of biotechnology that are new to Canada are covered under Part 5 of CEPA 1999. Animate products of biotechnology that are new to Canada are dealt with under Part 6 (see Section 6). Parts 5 and 6 of CEPA 1999 are integral parts of the federal government's approach to pollution prevention.

Substances that are not on the Domestic Substances List are considered to be new to Canada. These cannot be manufactured or imported until:

- the Minister has been notified prior to manufacturing or importation of the substance;
- relevant information needed for an assessment of its potential toxicity has been provided by the notifier; and
- the period for assessing the information (as set out in regulations) has expired.

5.3.1 Risk Assessments

Environment Canada and Health Canada received 917 new substance notifications in 2002–03. Risk management measures imposed included seven conditions and five Significant New Activity Notices.

When a new substance has been assessed and there is a suspicion that it is toxic or capable of becoming toxic, the Minister may prohibit any person from manufacturing or importing the substance, request any person to provide any additional information or submit the results of any testing that is considered necessary, or place restrictions/conditions upon the substance (e.g., on how and where it is used or on storage or disposal methods).

When Environment Canada and Health Canada suspect that there is significant new activity in regards to a substance that has already been assessed, a notice is issued to ensure that adequate additional information is provided to the Minister by the notifier or any other proponent who wishes to manufacture or import the substance for activities not specified by the notice. The additional information allows Environment Canada and Health Canada to assess the potential environmental and human health risks associated with the new activities and take any actions necessary to protect the environment and human health.

During 2002–03, 55 submissions were made to Health Canada of new substances in products regulated under the *Food and Drugs Act*. Of those, 43 submissions were accepted and were being assessed, and 12 were screened and rejected as incomplete or withdrawn by the notifier.

5.3.2 Consultations on the New Substances Program

When the *New Substances Notification Regulations* were promulgated in 1994, a commitment was made by Environment Canada and Health Canada to review them after the first three years of implementation. This review was to enable adjustments to be made to the regulations and to the New Substances Program, if necessary.

To help fulfil this commitment, a multistakeholder consultative process was established in June 1999, to work towards a common understanding of the *New Substances Notification Regulations* and the overall program and to provide consensus recommendations for their improvement. Eight meetings were held in 1999–2001. The consultations resulted in 76 consensus recommendations. The final report of the multistakeholder consultations was released in 2001. The government response report to address the consensus recommendations was released in September 2002. The stakeholders recommended improvements in five areas: Risk Assessments, Regulatory Framework, Transparency, Responsiveness of the Regulations and the New Substances Program in an International Context, and Service Delivery. The recommendations reflect the government's fundamental goal to protect human health and the environment while enhancing the efficiency and effectiveness of the *New Substances Notification Regulations* and the New Substances Program. The recommendations will continue to be implemented over the next few years.

**[www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/
documents/regs/nsnp_nsp/toc.cfm](http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/documents/regs/nsnp_nsp/toc.cfm)**

5.3.3 Regulations

In 2002–03, the following regulations were completed or in the process of being developed:

- ***New Substances Notification Regulations*** — As per the recommendations from the multistakeholder consultations, the proposed amendments to the chemicals and polymers portion of the regulations will improve and streamline the regulations, while not compromising the protection of human health and the environment. The revised regulations were published in the *Canada Gazette*, Part II on June 18, 2003.

- ***New Substances Fees Regulations*** — Section 328 of CEPA 1999 gives the Minister of the Environment and the Minister of Health the authority to make regulations to help recover part or all of the costs involved in processing and assessing new substance notifications. The fees structure was developed as a result of multistakeholder consultations that included representatives from the federal government, the chemical industry, and non-governmental organizations. The fees are projected to recover approximately 20% of the New Substances Program's total annual costs for providing service. The *New Substances Fees Regulations* came into effect on January 1, 2003.

www.ec.gc.ca/substances/

5.3.4 Scheduling of Other Acts

CEPA 1999 allows for the waiving of its notification and assessment requirements for new substances (chemicals, polymers, animate and inanimate products of biotechnology) if they are met by another Federal Act. Schedule 2 identifies the other Acts that chemicals and polymers may fall under (see Table 4). These provisions mean that CEPA 1999 sets the standard for notice and assessment and acts as a safety net for new substances that are not regulated by other Acts of Parliament. The legal provisions that authorize the schedules came into force on September 13, 2001.

The *Food and Drugs Act* is not scheduled under CEPA 1999 at this time. New substances in products regulated under the *Food and Drugs Act* must therefore be notified under the *New Substances Notification Regulations* of CEPA 1999. Health Canada held a series of consultation meetings in 2002–03 with stakeholders to explain the development of new regulations for the environmental assessment of *Food and Drugs Act* products, which

Table 4 Scheduled Acts and Regulations

Schedule 2 (chemicals and polymers)

Pest Control Products Act and Pest Control Products Regulations

Feeds Act and Feeds Regulations

Fertilizers Act and Fertilizers Regulations

would meet the CEPA 1999 requirements. A multistakeholder workshop was held in February 2003 on a Draft Issue Identification Paper.

www.hc-sc.gc.ca/ear-ree/index_e.html

5.3.5 International Actions

Key international activities in 2002–03 included:

- **Four Corners Arrangement** — The Four Corners Arrangement focused on providing a mechanism to expedite the movement of substances from the U.S. *Toxic Substances Control Act* (TSCA) Inventory to Canada's Non-Domestic Substances List (NDSL) before the five-year waiting period elapsed or to identify Canadian data requirements that could be waived based on U.S. assessment of the same new substance.

The Non Domestic Substances List (NDSL), contains those substances that while new to Canada, are already in commerce in the U.S. and appear on the U.S. EPA *Toxic Substances Control Act* (TSCA) Inventory. NDSL substances are still subject to notification requirements in Canada, but face less onerous information requirements under the *New Substances Notification Regulations* (NSNR).

The NDSL is updated annually by adding those substances that were introduced to the U.S. TSCA five years prior (e.g., substances added to the TSCA in 1990 were added to the NDSL

in 1995). One of the recommendations from the recent *New Substances Notification Regulations* multistakeholder consultations was to reduce the waiting period for the addition of new TSCA listings to the NDSL from five years to one year and to make changes to the information requirements set out in the notification schedules of the NSNR.

The Signatories and Supporting Partners (Environment Canada, Health Canada, U.S. Environmental Protection Agency, Industry Coordinating Group, and the American Chemical Council) have agreed that it is necessary to change the Agreement into a less formal "Arrangement," which could have a broader, more global scope and provide greater benefits. Discussions on the Four Corners Agreement resulted in a proposal to revise the Four Corners Arrangement.

The proposed Arrangement aims to achieve efficiencies of resources for all parties with respect to the introduction of new substances to the North American marketplace, while continuing to protect human health and the environment.

During 2002–03, four substances were submitted and reviewed under the original Agreement. Assessments were completed for all four of these substances. None of these substances was added to the NDSL.

- **Canada–Australia Arrangement —**
A cooperative arrangement between the National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme of Australia, Environment Canada, and Health Canada was signed in May 2002.

This arrangement is in keeping with wider Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) efforts aimed at learning from each other, enhancing information and work sharing, and harmonizing national new industrial chemicals schemes. The benefits associated with such a bilateral arrangement would be to increase the efficiency of new industrial chemical notification and assessment schemes by providing greater transparency in assessments. It can also lead to a possible reduction in animal testing, a reduction in resources needed for new industrial chemicals work in governments and industry, and a more expedient process of product introduction into the marketplace for some substances.

This arrangement between Australia and Canada will provide a model for the cooperation envisaged with other OECD countries and will be consistent with the initiatives undertaken by the OECD New Chemicals Task Force.

A “lessons learned” report, which compared assessment methodologies, was completed in March 2003. Canada provided assessment reports on six new substances notifications to Australia.

- **OECD New Chemicals Task Force —**
The OECD New Chemicals Task Force was established to manage a work program aimed at improving information and work sharing associated with notification and assessment of new

industrial chemicals. Its overall objective is to provide greater transparency and to reduce the resources needed to manage new industrial chemicals programs without compromising the protection of the environment and human health. The New Substances Branch of Environment Canada is closely involved in this international work and chairs the Task Force.

Activities fall within seven Work Elements, including the establishment of bilateral/multilateral agreements, development of a standard notification format, development of a standard format for country assessment reports, acceptance of hazard assessments, the investigation of low-concern and exempt chemicals, the handling of confidential business information, and the feasibility of a global inventory.

- **Good Laboratory Practice —**
Government and industry are concerned about the quality of non-clinical health and environmental safety studies upon which hazard assessments are based. As a consequence, OECD member countries have established criteria for the performance of these studies. The OECD principles of Good Laboratory Practice (GLP) set out managerial concepts covering the organization of test facilities and the conditions under which preclinical safety studies are executed. Their purpose is to ensure the generation of high-quality and reliable test data (*in vitro* and *in vivo*) related to the safety of chemicals and preparations in the framework of the Mutual Acceptance of Data.

In 2002–03, information was provided to CEPA New Substances Notification scientific evaluators on the GLP compliance status of private-sector

laboratories in OECD countries that supply testing data to Canada. Work continued on development of the database that stores this information and training Environment Canada staff responsible for validating the quality of the data and carrying out recruitment activities to add GLP testing laboratories to the inspection program. Drafting of a GLP guidance document in support of the new *New Substances Notification Regulations* was initiated.

[www.etc-cte.ec.gc.ca/
organization/spd_e.html](http://www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/spd_e.html)

5.4 Export of Substances

The Act allows the Minister to establish an Export Control List containing substances whose export is controlled because their manufacture, import, and/or use in Canada are prohibited or severely restricted or because Canada has accepted, through an international agreement such as the Rotterdam Convention, to control their export. The Act also allows the Minister to make regulations in relation to substances specified on the Export Control List.

5.4.1 Export Control List

The *Export Control List Notification Regulations* require exporters to provide notice of the proposed export of substances on the Export Control List and to submit annual reports. In 2002, 10 notifications of export were received.

[www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/
subs_list/ECLNRExLst2002.cfm](http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/subs_list/ECLNRExLst2002.cfm)

Environment Canada amended the Export Control List (Schedule 3) to add a total of four substances (see Table 5).

5.4.2 Regulations

Environment Canada finalized the *Export of Substances Under the Rotterdam Convention Regulations* in August 2002. The regulations permit Canada to implement the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade. The regulations ensure that certain chemicals and pesticides are not exported to Parties to the Convention unless the importing Party has provided its "prior informed consent" to the export.

[www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/
regulations](http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/regulations)

Table 5 Substances Added to the Export Control List (Schedule 3) in 2002-03

Substance	Finalized	Sectors involved
Binapacryl (CAS No. 485-31-4)	August 28, 2002	Pesticides
Toxaphene (CAS No. 8001-35-2)	August 28, 2002	Pesticides
1,2-Dichloroethane (CAS No. 107-06-2)	August 28, 2002	Pesticides
Ethylene oxide (CAS No. 75-21-8)	August 28, 2002	Pesticides

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/subs_list/Schd3_08_02.cfm

6. Animate Products of Biotechnology New to Canada (Part 6)

The Act establishes an assessment process for living organisms that are new animate products of biotechnology that mirrors provisions in Part 5 of CEPA 1999 respecting new substances that are chemicals or polymers. Animate products of biotechnology may pose several potential risks to the environment, including possible impacts on natural biodiversity. They may introduce toxins, interfere with naturally occurring plants and animals, and harm natural genetic diversity. Inanimate products of biotechnology will continue to be dealt with as "substances" under Part 5.

Living organisms that are not on the Domestic Substances List are considered to be new. These cannot be used, manufactured, or imported until:

- the Minister has been notified;
- relevant information needed for an assessment has been provided by the applicant; and
- the period for assessing the information has expired.

CEPA 1999 requirements apply to new living organisms that are manufactured or imported unless other applicable Acts provide for notice and assessment and are specifically identified on Schedule 4 of the Act (see Table 6). The Act provides the means to recognize equivalent assessment processes under other federal statutes and regulations. New living organisms regulated under those statutes can be exempt from CEPA 1999 if they provide for notification and assessment prior to import, manufacture, or sale. The Governor-in-Council determines, by order, which federal Acts and Regulations meet these criteria and lists them specifically in Schedule 4 of the Act.

6.1 Risk Assessments

In 2002–03, five new substance notifications and one significant new activity notification were received. When Environment Canada and Health Canada suspect that a significant new activity in relation to a living organism that had been previously assessed and found not to be toxic may result in the organism becoming toxic, a notice is issued to ensure that adequate additional information is provided to the Minister by the notifier or any other proponent who wishes to manufacture, import, or use the organism for activities not specified by the notice. The additional information allows Environment Canada and Health Canada to assess the potential environmental and human health risks associated with the new activities. No control actions were necessary during 2002–03. A number of pre-notification consultations were conducted with several potential notifiers to deal with regulatory issues involving microorganisms and other organisms, with specific emphasis on the necessary test data to determine the substance's potential

Schedule 4 (animate products of biotechnology)

- Pest Control Products Act and Pest Control Products Regulations*
- Feeds Act and Feeds Regulations*
- Fertilizers Act and Fertilizers Regulations*
- Seeds Act and Seeds Regulations*
- Health of Animals Act and Health of Animals Regulations (veterinary biologics)*

effects on terrestrial and aquatic plant, invertebrate and vertebrate species.

6.2 Research

Environment Canada undertakes research in support of our regulatory function, in particular the biotechnology portion of the *New Substances Notification Regulations*. Specifically, the research focused on advances in microarray technology that may be used for risk assessment purposes for identifying environmental isolates and also as a potential tool for verifying compliance. In addition, the program supported research that may generate standard methodologies for testing the survival and persistence of microorganisms in the environment (see Section 3.2.2).

6.3 International Actions

Key international activities in 2002–03 included:

- ***Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity*** — The Protocol was signed by Canada in April 2001. It addresses the safe transfer, handling, and use of living modified organisms (LMOs) that may have adverse effects on biodiversity, taking into account human health, with a specific focus on transboundary movement. The Protocol also establishes a Biosafety Clearinghouse to facilitate information exchange. Cross-Canada consultations were held in September 2002 on whether or not the Government of Canada should ratify the Protocol. Over 300 organizations

were invited to participate and were provided with an opportunity to comment on the proposed *Living Modified Organisms Regulations* under CEPA 1999. The proposed *Living Modified Organisms Regulations*, which were published in the *Canada Gazette*, Part I, on September 28, 2002, would provide Canada with the national legal measures to support ratification of the Protocol by implementing those regulatory requirements not currently covered under Canadian law. The *Living Modified Organisms Regulations* under CEPA 1999 would require Canadian exporters to provide documentation to accompany all shipments of LMOs as well as information to allow importing Parties to make decisions regarding first-time imports of LMOs for intentional exposure to the environment.

- ***OECD Working Group on Harmonization of Regulatory Oversight in Biotechnology*** — The working group ensures that environmental, human health, and safety aspects of products of biotechnology are properly evaluated while avoiding non-tariff trade barriers to these products. There were two meetings of the working group in 2002–03. A first draft of the *Guidance Document on Detection of Micro-organisms in the Environment* was presented to the working group in February 2003.

7. Controlling Pollution and Managing Wastes (Part 7)

7.1 Nutrients

Nutrients are defined as substances that promote the growth of aquatic vegetation. CEPA 1999 provides the authority to regulate nutrients in cleaning products and water conditioners that degrade or have a negative impact on an aquatic ecosystem.

Inputs of nutrients, in the form of nitrogen and phosphorus, to aquatic ecosystems as a result of human activity can result in excessive aquatic plant growth, depletion of oxygen, and deleterious changes in abundance and diversity of aquatic invertebrates and fish. In March 2003, researchers at the National Water Research Institute completed an assessment of the impacts of nutrient loading from municipal and industrial sources on water quality in northern Alberta rivers (Athabasca and Wapiti). Their studies produced an approach for setting scientifically credible nutrient guidelines for these cold-water rivers and specified recommended guidelines for nitrogen and phosphorus to prevent deterioration in water quality. Research conducted during the past several years on agricultural watersheds in Saskatchewan, Manitoba, and Ontario examined effects of land management practices on nutrient transport from cropland to surface water and groundwater. These studies resulted in the development and adoption of better management practices for reducing nutrient loss from agricultural lands.

7.2 Protection of the Marine Environment from Land-based Sources of Pollution

The Act provides authorities to issue non-regulatory objectives, guidelines, and codes of practice to help implement Canada's National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. These provisions are intended to supplement the authorities that exist in other federal, provincial, territorial, and Aboriginal government laws.

In 1995, Canada, together with over 100 maritime nations, adopted the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities in Washington, D.C. Developed under the auspices of the United Nations Environment Programme, and in response to Agenda 21, the Global Programme of Action is an international, non-legally binding agreement that calls on countries to develop national and regional programmes of action to protect human health and prevent, reduce, and control land-based activities that threaten the health, productivity, and biodiversity of marine and coastal environments and associated freshwater systems. Recognizing the merits of an integrated and coordinated approach and that marine pollution from land-based sources is a significant threat to Canada's marine and coastal environment, Canada was the first country to release a National Programme of Action in response to the Global Programme of Action in June 2000.

7.2.1 Canada's National Programme of Action

Canada's National Programme of Action (NPA) aims to prevent marine pollution from land-based activities and protect habitat in the nearshore and coastal zones of Canada. In 2002–03, the NPA Advisory Committee developed a four-year (2002–06) National Action Plan to guide NPA implementation activities. Priority areas of activity in 2002–03 included the following:

- Once the NPA National Action Plan was approved, the Atlantic regional NPA team initiated the development of a regional action plan, and the St. Lawrence, Pacific, and Arctic regional teams gave early consideration to possible actions on regional priority issues;
- Initial scoping was carried out for reviewing the NPA description of nutrients and sewage to facilitate reporting of progress on these issues;
- A preliminary inventory and assessment of the adequacy of existing pollution prevention and habitat protection guidelines were undertaken;
- A communications outline was developed to promote awareness, understanding, and engagement in implementing the NPA federally, provincially, and territorially; and
- The NPA Advisory Committee was renewed to increase federal and provincial engagement across Canada.

Implementation of the NPA is now progressing at the national and regional levels as NPA partners work to integrate NPA objectives into ongoing federal/provincial/territorial programs and activities. For example, the Atlantic regional NPA team initiated a project in 2002–03 to examine fish plant processing effluents and

sustainability issues. The results of this project will provide useful information and data for other regions with similar issues, including the St. Lawrence (Quebec) and Pacific regions.

www.npa-pan.ca

7.2.2 Regional Programme of Action for the Arctic

In response to the 1995 Global Programme of Action, Canada and seven other circumpolar nations of the Arctic Council agreed to develop a Regional Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities (RPA) to address marine pollution issues in the Arctic. Canada played a major role in the development of the RPA, which was adopted by Arctic Council Ministers in 1998.

During 2002–03, Canada continued to promote the implementation of the RPA through its participation in the Arctic Council's Working Group on Protection of the Arctic Marine Environment. The working group met in April 2002 in Iceland and in February 2003 in Sweden. It agreed to expand the RPA to better address land-based activities in the context of sustainable development through collaboration with the Arctic Marine and Assessment Programme, Arctic Council projects, and the other Arctic Council Working Groups. At the 2002 and 2003 meetings, Canada confirmed its continued financial and technical support of the implementation of the Global Environmental Facility project on the Russian National Programme of Action for the Arctic.

www.pame.is/

7.3 Disposal at Sea

These provisions prohibit the disposal of wastes at sea within Canadian jurisdiction, and by Canadian ships in international waters, unless the disposal is done under a permit issued by the Minister. A permit for disposal at sea will be approved only if it is the environmentally preferable and practical option. Incineration at sea is banned except under emergency situations. CEPA 1999 provides additional controls on disposal at sea, including:

- a ban on the export of a substance for disposal at sea;
- a list of six substances that may be considered for disposal at sea (Schedule 5);
- an assessment framework for reviewing permit applications, based on the precautionary principle, which must be followed (Schedule 6); and
- a legal obligation for Environment Canada to monitor disposal sites.

It should also be noted that the requirement for a CEPA 1999 permit also triggers an assessment under the *Canadian Environmental Assessment Act*.

Environment Canada's Pacific and Yukon Region collaborated with Fisheries and Oceans Canada, the forest industry, dredging contractors and recycling

companies in the development and implementation of a Log Bundling Strand Recycling Initiative. Prior to this initiative, an estimated 38 million feet of log bundling strand was deposited annually on the bottom of forest industry water lots and designated ocean disposal sites. Since its inception, the initiative has had a profound effect on the amount of bundling strand deposited in coastal waterways. The recycling industry reported a 450% increase in bundling strand recovery between 2001 and 2002. The cooperative effort between the forest industry, dredging contractors, strand manufacturers, regulatory agencies and interested stakeholders has made the recycling of bundling strand simple and economically feasible. Further information on this initiative is available at:

http://www.pyr.ec.gc.ca/EN/ocean-disposal/english/bundlewire_e.htm

7.3.1 Disposal at Sea Permits

In 2002–03, 95 permits were issued in Canada for the disposal of 4.86 million tonnes of waste and other matter (see Tables 7 and 8). Most of this was dredged material that was removed from harbours and waterways to keep them safe for navigation. The number of permits issued has remained relatively stable since 1995. The quantities permitted were higher than in 2001–02 but still remain well below totals

Table 7 Quantities Permitted (in tonnes) and Permits Issued in Canada in 2002–03

Material	Quantity Permitted*	Permits Issued	Percentage of Quantity	Percentage of Permits
Dredged material	4 010 500	40	82	42
Geological matter	741 000	4	15	4
Fisheries waste	110 025	48	2	51
Vessels	312	2	<1	2
Organic	200	1	<1	1
Total	4 862 037	95	100	100

* Quantities permitted are in tonnes, except for dredged material, which is in cubic metres.

Table 8 Quantities Permitted (in tonnes) and Permits Issued by Region in 2002-03								
Material	Atlantic		Quebec		Pacific and Yukon		Prairie and Northern	
	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued
Dredged material*	1 016 600	11	464 100	11	2 529 800	18	0	0
Geological matter*	0	0	0	0	741 000	4	0	0
Fish waste	104 625	43	2 600	4	2800	1	0	0
Vessels	0	0	0	0	312	2	0	0
Organic	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	1 121 225	54	466 700	15	3 273 912	25	200	1

* Dredged material and geological matter were converted to tonnes using an assumed density of 1.3 tonnes per cubic metre.

seen in the previous decade (see Figure 1). Quantities fluctuate each year as a result of several factors, such as how much sediment is deposited due to the spring freshets (the rise in river levels due to snowmelt in the spring) and changes in the market cycle or practices. Overall, permitted quantities since 1999 are lower and will remain lower due to the more accurate estimation of quantities of dredged or excavated geological material to be disposed of. Historically, according to client reports and surveys, the quantity of dredged material permitted for disposal was greater than the actual quantity disposed of at sea (often by 30–50%). This was due to the industry practice of applying a "bulking factor" so that they would not have to amend their permit if they needed to dredge more than expected. However, in 1999, user fees, which charged by quantity permitted, were introduced for dredged material and geological matter, resulting in more precise estimates of the quantities.

One emergency permit was issued to dispose of fish from an aquaculture facility killed by an algal bloom. Any emergency permit requires consultation with the International Maritime Organization. As well, input was solicited from Fisheries and Oceans Canada, the Canadian Coast Guard,

and the Enforcement and Emergencies Division of Environment Canada to ensure that all necessary measures were in place to limit impacts to the marine environment and avoid unacceptable risk to human health.

7.3.2 Monitoring Program

As required by CEPA 1999, disposal site monitoring is used to verify that permit conditions were met and that scientific assumptions made during the permit review and site selection process were correct and sufficient to protect the environment. In 2002–03, field monitoring was conducted at a total of eight sites. Details can be found in the *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites*, which is sent to permittees and submitted to the International Maritime Organization annually.

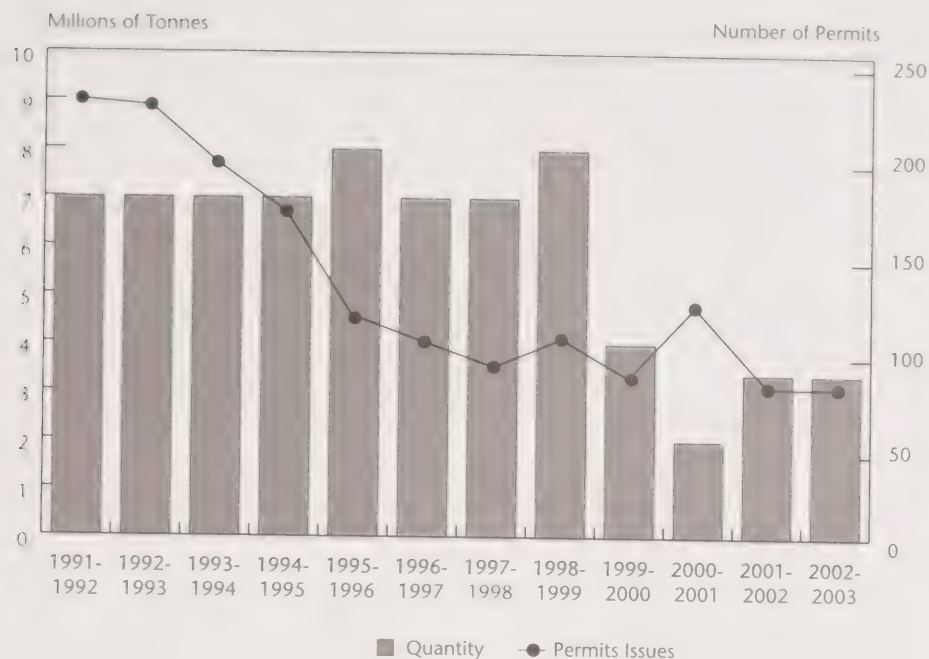
www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_e.htm#Compend

7.4 Fuels

CEPA 1999 provides for a performance-based approach to fuel standards and allows for a range of fuel characteristics to be regulated to address emissions. Regulations may distinguish between different sources of fuels or the place or time of use of the fuel.

Figure 1

Trends in Quantities Permitted and Permits Issued, 1991-92 to 2002-03



There are also provisions for regulations to establish a "national fuels mark" that may be used only if a fuel conforms to specific requirements provided for by regulations.

7.4.1 Risk Assessment

Based on the information requested in a notice, a report on use and releases of methyl tertiary-butyl ether in Canada was released in March 2003. This information will be used to determine whether this substance is capable of becoming toxic and whether to control it under CEPA 1999.

7.4.2 Regulations

Progress in 2002-03 included:

- **Sulphur in Gasoline Regulations** — Proposed amendments to the regulations were published in the Canada Gazette, Part I, on February 1, 2003. The amendments update the test method for measuring sulphur

content to a recently developed method that provides for more accurate measurement of sulphur at low levels. At the same time, a number of other minor technical changes are being made to update the regulations, clarify some provisions, and make the regulations more consistent with other federal fuel regulations.

- **Benzene in Gasoline Regulations** — Proposed amendments to the regulations were published in the Canada Gazette, Part I, on February 1, 2003. The amendments update the benzene test method and make a number of other minor technical changes to update the regulations, clarify some provisions, and make the regulations more consistent with other federal fuel regulations.

- ***Sulphur in Diesel Fuel Regulations*** — The final regulations were published in the *Canada Gazette*, Part II on July 31, 2002. The regulations, aligned with standards in the United States, limit sulphur in diesel fuel for on-road use to 500 mg/kg, reduced to 15 mg/kg starting in 2006.

7.5 Vehicle, Engine, and Equipment Emissions

Vehicle and engine emissions are a major contributor to Canada's air pollution problem. Provisions in CEPA 1999 include the authority to set emission standards for on-road vehicles and engines. CEPA 1999 also includes authorities to set emission standards for vehicles and engines used in a variety of off-road applications, such as lawnmowers, construction and agricultural equipment, hand-held equipment, and recreational vehicles.

7.5.1 Vehicle Inspection Clinics

Environment Canada, together with partners all across the country, holds free clinics across Canada each summer where motorists can have check-ups on their vehicles' tailpipe emissions, tire pressure, and gas cap seal. Over the summer of 2002, 5914 vehicles were tested at 30 clinics across Canada.

www.ec.gc.ca/transport/clinics.htm

7.5.2 Emissions Verification/Audit Testing

Forty-five light-duty vehicles (involving over 200 independent test sequences), 65 utility engines, and one heavy-duty engine were tested to assess conformance of emissions with standards at the Tier 1 and Tier 2 emissions levels.

7.5.3 Regulations

Progress in 2002–03 included:

- ***On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*** — The final regulations were published in the *Canada Gazette*, Part II, on January 1, 2003. The regulations are aligned with the emission standards in the United States for light-duty passenger vehicles, light-duty trucks, heavy-duty vehicles, and motorcycles. The stringent new standards will be phased in beginning January 1, 2004, and will reduce allowable emission levels by up to 95%. When fully phased in by 2009, the regulations will subject all cars and light-duty trucks to the same set of stringent emission standards.
- ***Off-Road Small Spark-Ignition Engine Emission Regulations*** — Proposed regulations to reduce smog-forming emissions from small engines were published in the *Canada Gazette*, Part I, on March 29, 2003. These regulations introduce exhaust emission standards for small spark-ignition engines (e.g., lawn and garden machines), light-duty industrial machines (e.g., welders, pressure washers), and light-duty logging machines (e.g., chainsaws, log splitters).

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/regulations

7.5.4 International Vehicle Standards and Harmonization

Environment Canada along with other countries, including the United States, participated in the United Nations World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP. 29). As a signatory to the June 25, 1998 "Agreement Concerning the Establishing of Global Technical Regulations for Wheeled Vehicles, Equipment and Parts which can be fitted and/or be Used on Wheeled Vehicles", Canada promotes progressive emission standards while at the same time promoting economic availability

of vehicles manufactured to one set of standards. Canada's participation on environmental issues by Environment Canada and on safety issues by Transport Canada involves expert technical contributions as well as regulatory process contribution to standards development.

7.5.5 Codes of Practice

Environment Canada led the development of a new Code of Practice for On-Road Heavy-duty Vehicle Emission Inspection and Maintenance Programs, which was approved by the Canadian Council of Ministers of the Environment in November 2002.

7.6 International Air Pollution

This section reports on results that flow from commitments in several international agreements respecting air pollution.

Progress in 2002–03 included:

- **Canada–United States Air Quality Agreement** — The targets set in the 1991 Canada–United States Air Quality Agreement and its 2000 Ozone Annex are on track. Key emission reduction commitments made by Canada for vehicles and fuels are aligning Canada and United States standards. Progress has been made to ensure compliance with respect to the commitment to cap annual nitrogen oxides (NO_x) emissions from fossil fuel-fired electric power plants in the southern parts of Quebec and Ontario at 5 and 39 kilotonnes respectively by 2007.

In 2002 and 2003, the National Pollutant Release Inventory was expanded to include air pollutants that contribute to smog and other forms of air pollution. Yearly reports to Canadians on these air pollutants will begin in 2004. The requirement to begin to report to the public on ozone air quality

levels within 500 km of the border in 2002 was met.

www.ec.gc.ca/air/ozone-annex_e.shtml

- **Hazardous Air Pollutants** — In 2002–03, 32 projects totalling almost US \$1.5 million were approved under the \$20 million, five-year Canada Persistent Organic Pollutants Fund. The fund helps developing countries and countries with economies in transition to build their own capacities to deal with persistent organic pollutants. The World Bank administers the fund. Canada was an active participant in the February 2003 meeting of the United Nations Environment Programme Governing Council, which found that there is sufficient evidence of significant global adverse impacts from mercury and its compounds to warrant further international action and encouraged initiation of national, regional, and global actions.

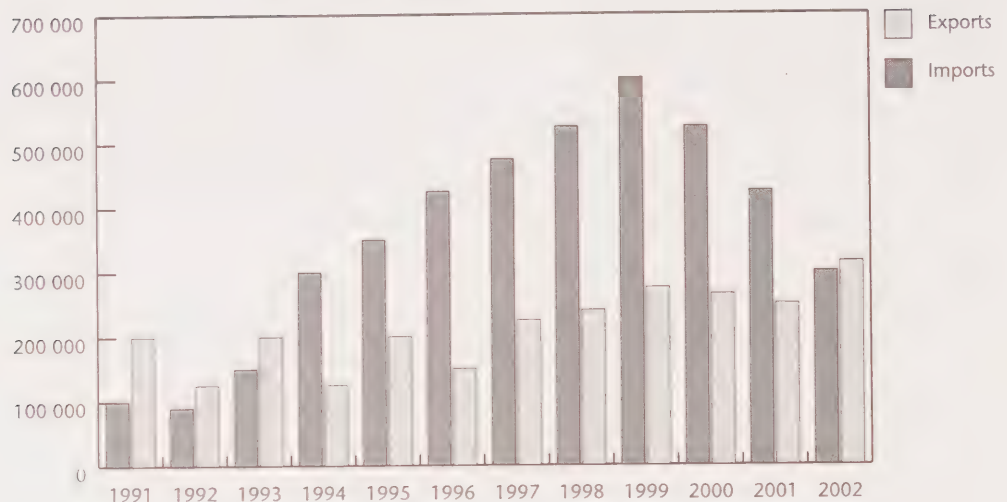
www.ec.gc.ca/air/introduction_e.html

www.ec.gc.ca/pops/index_e.htm

- **Persistent Organic Pollutant Reductions** — Canada continued to participate in activities that will facilitate implementation of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs), including the seventh intergovernmental negotiating committee meeting in July 2003 and the Expert Group on Best Available Techniques and Best Environmental Practices in March 2003. Canada also actively participated in the regional United Nations Economic Commission for Europe's POPs Expert Group, which compiled information on substances that may be considered for addition to the Protocol on Persistent Organic Pollutants when it comes into force.

Figure 2

**Imports and Exports of the Hazardous Wastes,
1991–2002 (Tonnes)**



- **Montreal Protocol** — Environment Canada led Canada's participation at negotiations on the replenishment of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol, which were held in December 2002. Canada was an important player in the negotiations, which resulted in a replenishment level of US \$474 million, the amount required to help developing countries comply with their obligations under the Montreal Protocol, for 2003–05. Canada's share of that amount will be US \$14.88 million.
- **Ozone-depleting Substances Reduction** — In collaboration with various partner organizations, Environment Canada continued the implementation of 12 projects in developing countries to assist them in reducing their consumption of ozone-depleting substances. Between 2001 and 2002, chlorofluorocarbon reductions occurred in the following countries, partly as a result of these projects: Cuba (15 tonnes), Jamaica (16.9 tonnes), and Uruguay (31 tonnes).

- **UNECE Convention on Long Range Transport of Air Pollution (LRTAP)** — In 2003, the Protocols on Heavy Metals and Persistent Organic Pollutants, under the United Nations Economic Commissions for Europe's Convention on Long Range Transboundary Air Pollution, entered into force. Canada is a Party to both of these Protocols.

7.7 Hazardous Waste, Hazardous Recyclable Material, and Non-hazardous Waste

These provisions provide the authority to enact regulations governing the export and import of hazardous waste, including hazardous recyclable materials. They also include authorities to:

- introduce regulations on the export and import of prescribed non-hazardous waste for final disposal;
- require exporters of hazardous wastes destined for final disposal to submit export reduction plans; and

- develop and implement criteria to assess the environmentally sound management of transboundary movements prior to issuing permits for export and import.

CEPA 1999 contains provisions that require the Minister to publish notification information for exports, imports, and transits of hazardous waste and hazardous recyclable material.

7.7.1 Exports and Imports of Hazardous Wastes

In 2002, more than 7300 notices were processed for proposed exports, imports, and transits of hazardous wastes and hazardous recyclable materials. During the same period, more than 89 407 manifests were processed for tracking individual shipments approved under these notices.

In 2002, total imports of hazardous wastes were 423 067 tonnes, down 15.4% from 500 000 tonnes in 2001 (see Figure 2). Approximately half of these imports were destined for recycling. There was a 12.5% reduction in imports destined for final disposal from the 2001 calendar year. Exports from Canada increased marginally from 314 000 to 340 261 tonnes between 2001 and 2002. In 2002, more than 70% of these exports were destined for recycling. Of all 2002 exports, all but 729 tonnes were sent to the United States. The balance was exported to Belgium, Germany, and Finland for recycling purposes. Table 9 compares the amounts recycled with total exports and imports.

www.ec.gc.ca/tmb/resilog/eng/resinews.htm

7.7.2 Regulations

Results in 2002–03 included:

- ***Interprovincial Movement of Hazardous Waste Regulations and minor amendments to the Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*** —

Proposed regulations were published in April 2002 and final regulations in August 2002. The regulations ensure the status quo following the promulgation of the “Clear Language” *Transport of Dangerous Goods Regulations*, including maintaining the current manifest tracking and classification requirements for the transboundary movements of hazardous wastes as under the old *Transport of Dangerous Goods Regulations*.

- ***Major review of the Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*** —

A final round of stakeholder consultations was held in January–February 2003 on proposed amendments. The revisions to the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations* are necessary to further contribute to the protection of the environment and human health, to adapt to evolving international obligations, to incorporate authorities under CEPA 1999, and to modernize the regulations’ control regime, which was established over a decade ago.

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/regulations

Table 9 Hazardous Waste Management in Canada

	Imports					Exports			
	1999	2000	2001	2002		1999	2000	2001	2002
Recycling	40%	50%	47%	46%	Recycling	77%	73%	76%	70%
Total imports (tonnes)	663 000	560 000	500 000	423 000	Total exports (tonnes)	268 000	323 000	314 000	340 000

8. Environmental Emergencies (Part 8)

The Act provides authorities to require environmental emergency plans for substances once the Ministers of Environment and Health have declared them toxic. It further provides the authority to establish regulations respecting emergency prevention, preparedness, response, and recovery for the uncontrolled, unplanned, or accidental releases of a substance that has been identified as posing potential harm to the environment or to human health. Part 8 also provides authority to issue guidelines and codes of practice. In addition, it establishes a regime that makes the person who owns or controls the substance liable for restoring the damaged environment and for the costs and expenses incurred in responding to an environmental emergency.

8.1 Environmental Emergency Plans

In 2002–03, Environment Canada used its Risk Evaluation Framework to identify those substances currently on the List of Toxic Substances or assessed as toxic that warrant the preparation and implementation of environmental emergency plans. Environmental emergency plans must address prevention, preparedness, response, and recovery.

Factors taken into consideration under the Framework included acute and chronic toxicity; other hazardous properties, such as flammability; historical spill frequency and severity; and the quantities of the substance in Canadian commerce. Consideration was also given as to whether other existing federal and provincial/territorial requirements adequately managed the risks posed by an uncontrolled, unplanned, or accidental release of the substance.

In 2002–03, 16 of the 65 substances currently on the CEPA 1999 List of Toxic Substances or assessed as being toxic were identified as warranting the requirement to prepare and implement environmental emergency plans. Data gathering and evaluation continue on the remaining 49 substances.

8.2 Environmental Emergency Regulations

As part of the federal government's overall response to security issues, Environment Canada built on its work under section 199 of CEPA 1999 to address the risks posed by the uncontrolled, unplanned, or accidental releases of a broader range of substances in addition to those currently on the List of Toxic Substances or assessed as being toxic under the Act. The approach taken was similar to that under section 199, in that it identified substances whose risks could be

reduced by developing and implementing environmental emergency plans.

Through this work, 158 such substances were identified as warranting environmental emergency plans. When added to the 16 substances or groups of substances evaluated under section 199 of the Act, this brings the total number of substances to 174. Draft regulations covering these 174 substances were published in the *Canada Gazette*, Part I, in August 2002. The regulations require any person who owns or manages any of the substances above specified thresholds to notify the Minister of their location and quantity and to prepare and implement environmental emergency plans.

Key deliverables for 2002–03 included:

- publication of the proposed regulations in the *Canada Gazette*, Part I;
- amendments to the draft regulations and Regulatory Impact Analysis Statement, which were made in response to comments received following publication;
- development of a website to receive electronic notification from persons who own or manage listed substances; and
- initial development of compliance strategies, compliance promotion plans, and enforcement and plans.

**[www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/
regulations](http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/regulations)**



9. Government Operations and Federal and Aboriginal Land (Part 9)

Part 9 of CEPA 1999 provides the authority to regulate departments, boards, and agencies of the Government of Canada, federal works and undertakings, federal land, Aboriginal land, persons on that land and other persons insofar as their activities involve that land, and Crown corporations. These entities are commonly referred to as the “federal house.” It also requires the Minister to establish objectives, guidelines, and codes of practice for the purpose of carrying out the Minister’s duties and functions under this Part related to the quality of the environment.

9.1 Federal Committee on Environmental Management Systems

Since 1995, the Federal Committee on Environmental Management Systems has provided an interdepartmental forum for discussing and coordinating crosscutting issues related to environmental management systems. The committee promotes sustainable development within the federal government by providing ongoing advice as it relates to setting priorities and strategic directions for greening government.

In 2002–03, the activities of the committee and its subcommittees were reviewed by the newly created Environmental Management System Task Group under the Sustainable Development in Government Operations initiative. The committee officially ceased its activities, but most of its subcommittees are being taken over by the Task Group.

www.ec.gc.ca/emsinfo/

9.2 Regulations

Key results in 2002–03 included:

- **Proposed Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations** — In 2002–03, Environment Canada initiated consultations on the proposed *Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations*. The regulations will provide a more comprehensive framework to effectively prevent pollution from these storage tank systems. In February and March 2003, 17 information or consultation sessions with stakeholders were conducted in nine cities. Five of these sessions targeted Aboriginal peoples living in Yukon, British Columbia, Alberta, Saskatchewan, and Manitoba.

- ***Federal Halocarbon Regulations, 2003*** — Proposed regulations were published in December 7, 2002. The regulations achieve an orderly transition from chlorofluorocarbons and halons to alternative substances and technologies. It is estimated that the regulations will reduce the release of 1146 tonnes of chlorofluorocarbons and halons into the atmosphere between 2003 and 2014.
- ***Federal Mobile PCB Treatment and Destruction Regulations*** — A stakeholder consultation was held in 2002–03 on the proposed modifications to these regulations. These amendments will incorporate more stringent control limits on emissions of treatment and destruction processes of polychlorinated biphenyl (PCB) on federal land or land under contract with federal institutions.

10. Enforcement (Part 10)

CEPA 1999 provides enforcement officers with the authority to address cases of alleged non-compliance with the Act. Enforcement activities include inspection to verify compliance, investigation of alleged violations, measures to compel compliance without resorting to formal court action, and measures to compel compliance through court action.

The Act provides a wide range of responses to alleged violations, including the following:

- warnings;
- directions;
- tickets;
- prohibition orders;
- recall orders;
- detention orders for ships;
- injunctions to stop or prevent a violation;
- prosecutions;
- Environmental Protection Alternative Measures (EPAM); and
- Environmental Protection Alternative Compliance Orders (EPACO).

CEPA 1999, Part 10, provides enforcement officers with a wide range of powers to enforce the Act, including these powers of a peace officer. Enforcement officers can:

- carry out inspections to verify compliance with the Act;
- conduct investigations of suspected violations;
- enter premises, open containers and examine contents, take samples;
- conduct tests and measurements;
- obtain access to information (including data stored on computers);
- stop and detain conveyances;
- enter, search, seize, and detain items related to the enforcement of the Act;

- secure inspection warrants to enter and inspect premises that are locked and/or abandoned or where entry has been refused;
- seek search warrants; and
- arrest offenders.

Officers responsible for responding to environmental emergencies have limited enforcement powers. They can receive notifications of and written reports on environmental emergency incidents, access the site of an environmental emergency, and conduct inspections. They can also give direction to take remedial or preventive measures and collect relevant information regarding the emergency. Relevant information can include examining substances, collecting samples, and preserving other physical evidence.

CEPA analysts can also enter premises when accompanied by an enforcement officer. They can exercise the following inspection powers: open containers, examine contents and take samples, conduct tests and measurements, and secure access to information. Although CEPA analysts have no authority to issue warnings, directions, tickets, or orders, they may be called as expert witnesses for the purpose of securing an injunction or conducting prosecutions.

10.1 Designations

In 2002–03, 28 additional persons were designated as enforcement officers under CEPA 1999. This brings the total number of designated CEPA enforcement officers to 107. In addition, there are 33 enforcement officers within the department whose main responsibility is to respond to environmental emergencies and who have limited enforcement powers.

10.2 Training

Enforcement training needs continue to grow as new regulations are developed and officers receive their designation. In 2002–03, a number of steps were taken to meet the evolving training needs of the enforcement program. A new training model was developed based on innovative techniques and stronger partnerships between subject matter specialists and enforcement staff. In addition, the inspection, investigation, sampling, and health and safety courses were improved. These courses are required for enforcement officer designation. Finally, multidisciplinary training teams responsible for designing and delivering courses on regulations were established.

Courses provided in 2002–03 included:

- **Pollution Enforcement Course** — Successful completion of this course is a requirement for designation as an enforcement officer.
- **General Enforcement Training** — The Royal Canadian Mounted Police provided this course. Successful completion of the course is a requirement for designation as an enforcement officer.
- **Environmental Protection Compliance Orders Course** — This course provides enforcement officers with guidance on issuing orders to compel persons to stop

an illegal activity or require action to correct a violation.

- **CEPA Analysts Training Course** — This course was provided to Environment Canada officials who may accompany enforcement officers in carrying out their duties.
- **Regulation-specific Courses** — Courses were also provided on the fuel-related regulations and the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*.

10.3 Reinforcing the Compliance Continuum

In 2002–03, Environment Canada took steps to reinforce the linkages among the complementary segments of the “compliance continuum”: compliance promotion, compliance monitoring, compliance verification, and enforcement. A compliance assurance function was developed in order to conduct research and evaluation and provide functional guidance so that the department makes better priority-setting, targeting, and resource allocation decisions relating to compliance promotion and enforcement activities.

An important component of the compliance assurance functions is the Compliance and Analysis Planning database. This database integrates information on Environment Canada’s regulated community for all CEPA 1999 and *Fisheries Act* regulations. It will be used to improve Environment Canada’s planning and reporting of compliance activities and results. Another important component is the national compliance promotion focal point, which is designed to coordinate the planning, development, and implementation of compliance promotion activities nationally. These components complement two existing roles, one dedicated to the development of compliance strategies and plans and the

other to ensuring the enforceability of new regulations.

This approach will enhance Environment Canada's ability to develop priority-based, nationally coherent strategies and plans for compliance promotion and enforcement and to achieve greater consistency in environmental protection program implementation.

10.4 Compliance Promotion

Compliance promotion activities are designed to help those who are subject to CEPA 1999 understand and achieve compliance with the law. The following are some examples of compliance promotion activities conducted in 2002–03:

- **Federal Halocarbon Regulations, 2003** — Prairie and Northern Region coordinated the development and delivery of an information package to regulatees. Prairie and Northern and Pacific and Yukon regions organized and delivered information sessions in Whitehorse and Yellowknife. Ontario Region distributed newsletters and information packages to federal facilities and First Nations peoples. Quebec Region delivered four information sessions to over 100 stakeholders.
- **Solvent Degreasing Regulations** — All Environment Canada regional offices participated in compliance promotion activities in coordination with headquarters. Copies of the proposed regulations, a compliance guide with frequently asked questions, and information fact sheets with important dates were distributed to the requested community and other stakeholders. Information sessions were held in Montréal, Toronto, and Vancouver. Site visits were also conducted across Canada.
- **Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations** — All regions participated in the Clean Canada trade show. Copies of the proposed regulations, bulletins, and fact sheets were distributed to several hundred stakeholders. Compliance promotion workshops were held in all regions of Canada. The national inventory of dry cleaners was updated by a combination of site visits and telephone surveys. Compliance promotion materials were prepared, distributed and posted on the Green Lane at: <http://www.pyr.ec.gc.ca/dryclean>.
- **Environmental Emergency Regulations** — Ontario Region organized and delivered spill prevention workshops to approximately 75 participants from the private sector and municipalities. Workshop objectives included promoting prevention planning and educating participants about the proposed regulations.
- **National Pollutant Release Inventory** — Quebec Region distributed information brochures to approximately 800 potential notifiers as part of a compliance promotion campaign. The campaign highlighted the addition of seven atmospheric pollutants to the list of substances on which facilities must report. Since then, the total number of notifiers has increased by 30%. Quebec Region also held 11 information sessions for 280 participants.
- **Pollution Prevention Planning for Dichloromethane** — Ontario Region and Pacific and Yukon Region delivered a pollution prevention planning workshop on dichloromethane, which provided information on and promoted the proposed notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans. The other three Environment Canada regions

- (Quebec, Prairie and Northern, and Atlantic) provided information on the proposed notice, including requirements and timeframes, to potential notifiers.
- ***New Substances Notification Regulations*** — Atlantic Region and the Quebec Region developed and distributed fact sheets on the *New Substances Notification Regulations* for the environmental, metal mining, and oil and gas sectors. Presentations on the regulations were delivered across the country. Prairie and Northern Region distributed over 100 CEPA Registry cards and information kits on the *New Substances Notification Regulations* to potential regulatees at the Agricultural Biotechnology International Conference.
 - ***Other Compliance Promotion Activities*** —
 - Ontario Region delivered 17 workshops to over 220 attendees from federal facilities and First Nations. Workshops addressed the National Pollutant Release Inventory, *Federal Halocarbon Regulations*, 2003, hazardous waste management, and the proposed *Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations*. Some of the workshops were developed in collaboration with Health Canada and the Ontario Ministry of the Environment. Atlantic Region delivered a Contingency Planning Workshop for federal facilities and First Nations.
 - Quebec Region held a briefing session in the Îles-de-la-Madeleine for members of the public as well as commercial and recreational fishermen and fish farmers, fish plant processors and others, on the federal mollusc program, climate change and disposal at sea.

- Quebec Region also delivered training to regulatory compliance promotion officers of other programs on the legal framework of compliance promotion activities.

10.5 Inspections

Every fiscal year, Environment Canada develops a national inspection plan for the regulations it administers under CEPA 1999 and the *Fisheries Act*. The number of planned inspections carried out under the plan is supplemented by a large number of unplanned inspections resulting from complaints or other information. Factors used in developing the plan include risk to human health and the environment, departmental priorities, new/amended regulations, compliance rates, and domestic and international commitments and obligations.

In 2002–03, National Inspection Plan priorities were set to verify compliance with all current regulations, with special emphasis and priority for the following:

- *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*;
- *New Substances Notification Regulations*;
- the seven fuels regulations;
- subsection 36(3) of the *Fisheries Act*; and
- the regional level, the *Disposal at Sea Regulations* were identified as a priority where applicable.

10.6 Investigations

There are two instances when enforcement officers conduct investigations:

- when they have reasonable grounds to believe that an offence has been committed under the Act; or
- when an individual at least 18 years of age and a Canadian resident petitions the Minister to investigate an alleged violation of the Act.

In 2002–03, 36 investigations were initiated; 10 were completed, and 26 are ongoing. In addition, there were 24 investigations that were initiated before 2002–03; 16 were completed in 2002–03, one of them resulting in the negotiation of an Environmental Protection Alternative Measures agreement, and the remaining 8 are ongoing.

10.7 Environmental Protection Alternative Measures

In 2002–03, an Environmental Protection Alternative Measures (EPAM) agreement was negotiated between the Attorney General of Canada and a corporation operating in Prairie and Northern Region. The corporation was charged with the unlawful storage of polychlorinated biphenyl (PCB) material contrary to the *Storage of PCB Material Regulations*, the unlawful deposit into a landfill of equipment containing PCBs contrary to the *Chlorobiphenyls Regulations*, and failure to report to an enforcement officer a potential release of a toxic substance listed in Schedule 1 of CEPA 1999. An EPAM agreement allows, after the laying of charges, for negotiated settlements that avoid the time and expense of lengthy court cases. In this case, the corporation agreed to:

- contribute \$40 000 to the Environmental Damages Fund (the fund is used for environmental assessments

and other activities to restore damaged areas of the environment);

- develop a standard operating procedure for handling ozone-depleting substances and PCBs;
- incorporate these procedures into its environmental management system;
- develop a training program for its employees and contractors; and
- publish an article in an approved magazine to alert others to environmental legislation governing PCBs.

10.8 Environmental Protection Compliance Orders

These orders can be issued to prevent a violation from occurring or to stop or correct one that is occurring or continuing over a period of time. In 2002–03, Quebec Region issued an Environmental Protection Compliance Order requiring a company to submit information on the manufacturing of microorganisms. The company appealed to the Chief Review Officer, who upheld the order.

10.9 Prosecutions and Key Court Cases

Key prosecutions and court cases in 2002–03 included the following:

- An Alberta company was assessed a penalty of \$20 000 (\$5000 fine and \$15 000 contribution to the Environmental Damages Fund) after pleading guilty to one count of violating the *Storage of PCB Material Regulations*. Charges related to failing to inspect and maintain the concrete floor at an organic liquid tank farm.
- An Alberta company was assessed a penalty of \$10 000 (\$2000 fine and \$8000 contribution to the Environmental Damages Fund) after pleading guilty to one charge of

- violating the *Chlorobiphenyls Regulations* under CEPA 1999. The charge related to the illegal disposal of equipment containing PCBs.
- A Canadian company with an office in Alberta pleaded guilty to violating the *Benzene in Gasoline Regulations* by unlawfully importing gasoline with a benzene concentration above the regulatory limit and failing to report these imports. The company was assessed a penalty of \$50 000 (\$7000 fine and \$43 000 contribution to the University of Calgary's Faculty of Environmental Design for environmental research).
- An Ontario company was convicted of exceeding its consumption allowance of hydrochlorofluorocarbons, contrary to the *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998*. A fine of \$35 000 was assessed.
- An Ontario company was convicted of illegally importing chlorofluorocarbons, contrary to the *Ozone-depleting Substances Products Regulations*, and fined \$20 000. The company was also fined \$20 000 for a violation under the *Transportation of Dangerous Goods Act*.
- An Ontario company was convicted of violating the *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998* with respect to the manufacture and sale of products containing hydrochlorofluorocarbons. A Ministerial Order was issued to recall non-compliant products in the Canadian marketplace and to destroy them in an environmentally sound manner. The company was also ordered to pay \$35 000 to a local community college for bursaries in support of environmental education.
- A recycling company, with locations in Quebec and New Brunswick, pleaded guilty to three charges of importing hazardous wastes (waste lead acid batteries) in violation of the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*. The company was fined \$4500 and ordered to dispose of the batteries according to law. This was the first conviction of this type in Atlantic Canada.

Table 10 Enforcement Activities Carried Out under CEPA 1999 during 2002-03

Tools	Total inspections	On-site inspections	Off-site inspections	Investigations	Contraventions	Directives	Written warnings	Prosecutions	Charges	Convictions
Benzene in Gasoline	254	122	132	1	0	0	5	2	2	2
CEPA 1999 - Section(s)	469	314	155	7	0	1	55	2	2	0
Chlor-Alkali Mercury Release	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Chlorobiphenyls	64	44	20	2	0	0	2	0	0	0
Contaminated Fuel	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Diesel Fuel	136	50	86	0	0	0	1	0	0	0
Disposal at Sea (Ocean Dumping)	82	54	28	0	0	0	0	0	0	0
Export and Import of Hazardous Wastes	866	444	422	16	0	0	41	2	2	1
Export Control List Notification	162	8	154	0	0	0	0	0	0	0
Export of Substances under the Rotterdam Convention	82	2	80	0	0	0	0	0	0	0
Federal Halocarbons, 2002	173	119	54	1	0	0	27	0	0	0
Federal Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands or Aboriginal Lands	12	6	6	0	0	0	0	0	0	0
Fuels Information, No. 1	142	13	129	0	0	0	3	1	1	0
Gasoline	26	8	18	0	0	0	1	0	0	0
Gasoline and Gasoline Blend Dispensing Flow Rates	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Glycol	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
National Pollutant Release Inventory	238	24	214	1	0	0	171	0	0	0
New Substances Notification	271	88	183	1	0	1	2	0	0	0
New Substances Notification – Biotechnology	283	116	167	0	0	0	0	0	0	0
Ozone-Depleting Substances, 1998	446	222	224	9	1	0	28	1	2	0
PCB Waste Export	160	6	154	0	0	0	0	0	0	0
Prohibition of Certain Toxic Substances, 2003	109	6	103	0	0	0	0	0	0	0
Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip	109	16	93	0	0	0	0	0	0	0
Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans	194	23	171	0	0	0	6	0	0	0
Secondary Lead Smelter Release	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Storage of PCB Material	285	77	208	1	0	1	3	0	0	0
Sulphur in Diesel Fuel	64	46	18	0	0	0	1	0	0	0
Sulphur in Gasoline	141	99	42	0	0	0	1	0	0	0
Vinyl Chloride Release, 1992	7	1	6	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL – CEPA 1999	4804	1934	2870	36	1	3	345	4	9	3

Explanatory notes

- The number of inspections relates to the number of regulatees inspected for compliance under each of the applicable regulations.
- Investigations are tabulated by number of investigation files. An investigation file may include activities relating to more than one Act or regulation.
- All measures (except prosecutions) are tabulated at the section level of a regulation. For example, if the outcome of an inspection is the issuance of a written warning that relates to three sections of a given regulation, then the number of written warnings is three.
- The number of prosecutions is represented by the number of regulatees that were prosecuted, regardless of the number of regulations involved.

11. Miscellaneous Matters (Part 11)

The Act sets out general authorities or conditions for:

- disclosure of information;
- general regulation-making provisions;
- regulations regarding cost recovery;
- use of economic instruments, namely deposit/refund systems and tradeable unit systems;
- requirements governing publication of various CEPA 1999 instruments in the *Canada Gazette*;
- boards of review; and
- review of the Act by Parliament every five years.

11.1 Economic Instruments

Economic instruments and incentives are a core element of Environment Canada's environmental innovation agenda. In 2002–03, a federal government committee, led by Environment Canada and Natural Resources Canada, undertook a comprehensive analysis of the impact of the Kyoto Protocol. The analysis examined a package of possible government actions to address climate change, including:

- the domestic measures announced in Action Plan 2000 and in the 2001 Budget;
- agricultural and forest sinks from current practices;
- a domestic emissions trading system for the use of large industrial emitters;
- about 40 additional targeted measures (some of which are enhancements of Action Plan 2000 measures); and
- a system of offsets.

The analytical work provided a foundation for the Government of Canada's Climate Change Plan for Canada, which was released in November 2002. The plan

includes two key market-based economic instruments: an output-based emissions trading system for the large final emitters in the economy and an offset credit trading system for other sectors.

In October 2002, Environment Canada launched the Pilot Emission Reductions and Learnings Program (PERRLP). This is a five-year, \$15 million pilot project to encourage Canadian companies and organizations to take immediate action to reduce greenhouse gas emissions. The first purchase round was held in fall 2002 and focused on landfill gas capture and combustion, carbon dioxide capture, and geological storage projects.

In 2002, Environment Canada launched a preliminary analysis of multipollutant emissions trading. The Canadian and U.S. governments also established a work plan for analysis of the potential for cross-border emissions trading of air pollutants.

Environment Canada continues to be an active participant in the National Round Table on the Environment and the Economy Ecological Fiscal Reform (EEEFR) project. The project has two main objectives: to conduct an in-depth exploration of the concept of ecological fiscal reform and to focus on a few specific environmental issues with a view to developing a suite of concrete measures. Case studies were completed on the potential for economic instruments and incentives in the areas of conservation of agricultural landscapes, cleaner transportation, sulphur in heavy fuel oils, and substances of concern. The case studies showed that there is a role for ecological fiscal reform in Canada and that it can offer

many benefits over traditional policy instruments.

An initial exploration of the use of economic instruments such as charges or taxes to deal with toxic substances has been done, including the formation of a multidepartment working group that sponsored a paper examining the use of ranking indices and a workshop to discuss the paper and next steps.

Environment Canada commissioned a paper that analyzes international experience with economic instruments and suggests areas where they might be successfully applied in Canada. The department also participated in the process headed by the External Advisory Committee on Smart Regulation, which was mandated by the Prime Minister to recommend areas where the government needs to redesign its regulatory approach to create and maintain a Canadian advantage. The committee examined the issue of increasing the use of economic and other non-regulatory instruments to provide the optimum mix of policy tools for achieving objectives such as sustainable development. It will shortly make its recommendations to the Prime Minister.

Contacts

Further information on specific CEPA-related programs can be found at the website addresses listed throughout this annual report. Further information on CEPA 1999 and related activities can be found online at:

- CEPA 1999 Environmental Registry (www.ec.gc.ca/CEPARegistry);
- Environment Canada's Green Lane™ (www.ec.gc.ca);
- Health Canada's Safe Environments Programme Web site (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/hecs/sep/index.htm); and
- Health Canada's Product Safety Programme Web site (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psp/index.htm).

Departmental publications are available from the departmental library or the nearest regional library. Many current departmental publications are also available through Environment Canada's Inquiry Centre, located at 70 Crémazie, 7th Floor, Gatineau, Quebec K1A 0H3.

The following communications contacts are also available to provide additional information:

Health Canada – Headquarters

David J. Martin

Health Canada

Telephone: (613) 946-6538

Fax: (613) 948-8085

E-mail: David_J._Martin@hc-sc.gc.ca

Environment Canada – Headquarters

Environmental Protection Service

Mark Colpitts

Telephone: (819) 953-6603

Fax: (819) 953-8125

E-mail: Mark.Colpitts@ec.gc.ca

Strategic Policy and Communications

Ann McMonagle

Telephone: (819) 953-2853

Fax: (819) 994-6484

E-mail: Ann.McMonagle@ec.gc.ca

Media Relations and Ministerial Communications

Josée Lamothe

Telephone: (819) 953-9738

Fax: (819) 953-6789

E-mail: Josee.Lamothe@ec.gc.ca

Regional Managers of Communications

Atlantic Region

Wayne Eliuk

Telephone: (902) 426-1930

Fax: (902) 426-5340

E-mail: Wayne.Eliuk@ec.gc.ca

Quebec Region

Clément Dugas

Telephone: (418) 648-5777

Fax: (418) 648-3859

E-mail: Clement.Dugas@ec.gc.ca

Ontario Region

Nemone Musgrave

Telephone: (416) 739-5978

Fax: (416) 739-4776

E-mail: Nemone.Musgrave@ec.gc.ca

Prairie and Northern Region

Heather Hamilton

Telephone: (780) 951-8867

Fax: (780) 495-2478

E-mail: Heather.Hamilton@ec.gc.ca

Pacific and Yukon Region

Doug McCallum

Telephone: (604) 664-9094

Fax: (604) 713-9517

E-mail: Doug.McCallum@ec.gc.ca

The printing processes used in producing this document conform to environmental performance standards established by the Government of Canada under *Canada's National Guidelines on Lithographic Printing Services*. These standards aim to ensure the environmental integrity of printing processes through reductions in toxic emissions to the environment, reductions in loading of wastewater, reductions in the quantity of material sent to landfills, and the implementation of resource conservation procedures.

The paper used in the interior of this document conforms to Canada's *National Printing and Writing Paper Guideline* and/or *Uncoated Mechanical Printing Paper Guideline*. These guidelines set environmental performance standards for fibre-use efficiency, chemical oxygen demand, energy use, global warming potential, acidification potential, and solid waste.

The printing processes and the paper used in the interior of this document are fully certified under Canada's sole ecolabelling program – the Environmental Choice[™] Program (ECP). The Program's official symbol of certification – the EcoLogo[™] – features three stylized doves intertwined to form a maple leaf, representing consumers, industry and government working together to improve Canada's environment.

For more information about the Environmental Choice[™] Program, please visit the ECP website at **www.environmentalchoice.com** or telephone (613) 247-1900.

Environment Canada's Technology Outreach Section is proud to support environmental and quality performance standards, and the use of Environmental Choice[™] certified papers and environmentally responsible products and printing processes, throughout its development and distribution of information products. To obtain a copy of the catalogue *Environment Canada: Selected Publications and Websites*, please contact us toll-free at 1 800 734-3232, or (819) 953-5750; by facsimile at (819) 994-5629; or by e-mail at **epspubs@ec.gc.ca**. For additional information on Environment Canada, visit the departmental website at **www.ec.gc.ca**.



Les procédés d'impression utilisés dans la production du présent document sont conformes aux normes de performance environnementale établies par le gouvernement du Canada dans le document intitulé *La directive nationale concernant les services de lithographie*. Ces normes servent à garantir l'intégrité environnementale des procédés d'impression grâce à la réduction des rejets toxiques dans l'environnement, à la réduction des apports d'eaux usées, à la réduction de la quantité de matières envoyées dans les décharges et à la mise en œuvre de procédures de préservation des ressources.

Le papier utilisé à l'intérieur de ce document est conforme à *La ligne directrice nationale du Canada sur le papier d'impression et le papier à écrire ou à la ligne directrice sur le papier d'impression mécanique non couché* (ou aux deux). Ces lignes directrices servent à établir des normes de performance environnementale pour l'efficacité dans l'utilisation des fibres, la demande chimique en oxygène, la consommation d'énergie, le potentiel de réchauffement de la planète, le potentiel d'acidification et les déchets solides.

Les procédés d'impression et le papier utilisés à l'intérieur de ce document sont dûment certifiés conformément au seul programme d'éco-étiquetage du Canada – le programme Choix environnemental[™] (PCE). Le symbole officiel de certification du programme – l'Eco-Logo[™] – évoque trois colombes stylisées entrelacées pour former une feuille d'érable représentant les consommateurs, l'industrie et le gouvernement œuvrant ensemble pour améliorer l'environnement du Canada.

Pour plus d'informations sur le programme Choix environnemental[™], veuillez visiter son site Web à l'adresse www.environmentalchoix.com ou composez le (613) 247-1900.

La Section de la mise en valeur de la technologie d'Environnement Canada est fière d'appuyer la norme de performance touchant l'environnement et la qualité et l'emploi de papier certifié dans le cadre du programme Choix environnemental[™] et de produits et de procédés respectueux de l'environnement, depuis l'élaboration jusqu'à la distribution de produits d'information. Pour obtenir un exemplaire du catalogue Environnement Canada : Publications et sites Internet choisis, veuillez communiquer avec nous, sans frais, en composant le 1 800 734-3232 ou (819) 953-5750; par télécopieur au (819) 994-5629 ou par courriel à l'adresse esp@ec.gc.ca. Pour plus de renseignements sur Environnement Canada, veuillez visiter le site Web www.ec.gc.ca.



Région des Prairies et du Nord

Mme Heather Hamilton

Téléphone : (780) 951-8867

Télécopieur : (780) 495-2478

Courriel : Heather.Hamilton@ec.gc.ca

Région du Pacifique et du Yukon

M. Doug McCallum

Téléphone : (604) 664-9094

Télécopieur : (604) 713-9517

Courriel : Doug.McCallum@ec.gc.ca

Personnes-ressources

On trouvera d'autres renseignements concernant des programmes précis exécutés en vertu de la LCPE 1999 sur les sites Web dont les adresses figurent dans ce rapport annuel. De plus amples informations au sujet de la LCPE 1999 et des activités qui en découlent sont publiées sur les sites suivants :

- Régistre environnemental de la LCPE 1999 (www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/);
- la Voie verte d'Environnement Canada^{MD} (www.ec.gc.ca/);
- le site Web de Santé Canada sur les programmes de la sécurité des milieux (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psm/index.htm);
- le site Web de Santé Canada sur le programme de la sécurité des produits (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psdp/index.htm).

Les publications du Ministère sont disponibles à la bibliothèque du Ministère ou dans des bibliothèques régionales. De plus, on peut se procurer de nombreuses publications ministérielles à jour en s'adressant à l'Informathèque d'Environnement Canada, située au 70, rue Crémazie, 7^e étage, Gatineau (Québec) K1A 0H3.

Les personnes-ressources suivantes peuvent également fournir de plus amples informations :

Santé Canada — Administration centrale
M. David J. Martin
Santé Canada
Téléphone : (613) 946-6538
Télécopieur : (613) 948-8085
Courriel : David_J._Martin@hc-sc.gc.ca

Environnement Canada — Administration centrale
Service de la protection de l'environnement
M. Mark Colpitts
Téléphone : (819) 953-6603
Télécopieur : (819) 953-8125
Courriel : Mark.Colpitts@ec.gc.ca

Politique stratégique et communications
M^{me} Ann McMonagle
Téléphone : (819) 953-2853
Télécopieur : (819) 994-6484
Courriel : Ann.McMonagle@ec.gc.ca

Relations avec les médias et service des communications ministérielles
M^{me} Josée Lamothe
Téléphone : (819) 953-9738
Télécopieur : (819) 953-6789
Courriel : Josée.Lamoth@ec.gc.ca

Gestionnaires régionaux des communications
Région de l'Atlantique
M. Wayne Eliuk
Téléphone : (902) 426-1930
Télécopieur : (902) 426-5340
Courriel : Wayne.Eliuk@ec.gc.ca

Région du Québec
M. Clément Dugas
Téléphone : (418) 648-5777
Télécopieur : (418) 648-3859
Courriel : Clement.Dugas@ec.gc.ca

Région de l'Ontario
M^{me} Nemone Musgrave
Téléphone : (416) 739-5978
Télécopieur : (416) 739-4776
Courriel : Nemone.Musgrave@ec.gc.ca

environnementaux précis en vue de définir une série de mesures concrètes. Des études de cas ont été menées sur l'applicabilité des instruments et des incitations économiques dans les domaines de la conservation des paysages agricoles, de l'écologisation des transports, du soufre dans le mazout lourd et de la gestion des substances préoccupantes. Les études de cas ont révélé qu'il y avait place pour une réforme écologique de la fiscalité au Canada et qu'une telle réforme peut comporter de nombreux avantages par rapport aux instruments stratégiques traditionnels.

On a procédé à un premier examen des instruments économiques, tels que les droits et les taxes, qui pourraient servir à gérer les substances toxiques. À cette occasion, on a formé un groupe de travail multiministériel qui a parrainé un document sur la possibilité d'utiliser des indices de classement ainsi qu'un atelier pour discuter du document et des prochaines étapes.

Environnement Canada a commandé une analyse du recours international aux instruments économiques qui contiendra des recommandations de domaines où ces mesures pourraient être appliquées avec succès au Canada. Le Ministère a aussi participé aux travaux dirigés par le Comité consultatif externe sur la réglementation intelligente, qui a reçu du Premier ministre le mandat de recommander des points que le gouvernement devrait revoir pour se donner un avantage au Canada et le maintenir. Le Comité a examiné la possibilité de recourir davantage aux instruments économiques et à d'autres mesures non réglementaires pour obtenir la combinaison optimale d'outils stratégiques qui permettraient d'atteindre des objectifs tels que le développement durable. Le Comité présentera ses recommandations au Premier ministre sous peu.

11. Dispositions diverses (Partie 11)

La Loi établit des pouvoirs généraux ou des conditions générales en ce qui concerne :

- la divulgation de renseignements;
- les dispositions générales relatives à la réglementation;
- la réglementation sur le recouvrement des coûts;
- la prise de mesures économiques, soit la consignation et les permis échangeables; les exigences régissant la publication de divers instruments de la LCPE 1999 dans la *Gazette du Canada*;
- les commissions d'examen;
- l'examen quinquennal de la Loi par le Parlement.

11.1 Mesures économiques

- Les instruments économiques et les mesures incitatives constituent un élément central du programme d'innovation environnementale d'Environnement Canada. En 2002-2003, un comité fédéral dirigé par Environnement Canada et Ressources naturelles Canada a effectué une analyse complète des conséquences du Protocole de Kyoto. Il a notamment examiné un ensemble de mesures que le gouvernement pourrait prendre pour contre les changements climatiques, y compris :
- les mesures nationales annoncées dans le Plan d'action 2000 et le Budget 2001;
 - la prise en compte des puits agricoles et forestiers associés aux pratiques actuelles;
 - l'établissement d'un système national d'échange de droits d'émission pour les grands émetteurs industriels;
 - une quarantaine d'autres mesures ciblées (dont certaines constituent une amélioration des interventions prévues dans le Plan d'action 2000);
 - un système de mesures compensatoires.

Ces travaux d'analyse ont jeté les bases du Plan du Canada sur les changements climatiques, publié en novembre 2002. Le plan prône deux grands instruments économiques axés sur les forces du marché : un système d'échange de droits d'émission fondé sur la production pour les grands émetteurs finaux de l'économie et un système d'échange de crédits compensatoires pour les autres secteurs.

En octobre 2002, Environnement Canada a lancé le Projet pilote d'élimination et de réduction des émissions et d'apprentissage (PPERA). Doté d'un budget de 15 millions de dollars, ce projet quinquennal encourage les entreprises et les organisations canadiennes à agir immédiatement pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. La première série d'achats, qui a eu lieu à l'automne 2002, portait sur des projets de captage et de combustion de gaz de décharge, ainsi que sur des projets de captage et d'entreposage géologique du dioxyde de carbone.

En 2002, Environnement Canada a entamé une analyse préliminaire sur l'échange de droits d'émission de polluants multiples. Le gouvernement du Canada et celui des États-Unis ont aussi dressé un plan de travail pour analyser l'éventualité d'un échange de droits d'émission de polluants atmosphériques entre les deux pays.

Environnement Canada continue de participer activement au projet d'écologisation de la fiscalité de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE). Ce projet vise deux grands objectifs : explorer en profondeur la notion d'écologisation de la fiscalité et mettre l'accent sur quelques enjeux

Tableau 10 Activités d'application de la loi menées en vertu de la LCPE 1999 en 2002-2003 (suite)

Outils	TOTAL - LCPE 1999									
	Inspections totales	Inspections sur place	Inspections hors site	Enquêtes	Contraventions	Directives	Avertissements écrits	Poursuites	Accusations	Condamnations
	238	24	214	1	0	0	171	0	0	0
	271	88	183	1	0	1	2	0	0	0
	283	116	167	0	0	0	0	0	0	0
	446	222	224	9	1	0	28	1	2	0
	160	6	154	0	0	0	0	0	0	0
	109	6	103	0	0	0	0	0	0	0
	109	16	93	0	0	0	0	0	0	0
	194	23	171	0	0	0	6	0	0	0
	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
	285	77	208	1	0	1	3	0	0	0
	64	46	18	0	0	0	1	0	0	0
	141	99	42	0	0	0	1	0	0	0
	7	1	6	0	0	0	0	0	0	0

Notes explicatives :

- Le nombre d'inspections correspond au nombre de personnes réglementées chez qui on a effectué une inspection pour voir si elles respectaient chacun des règlements applicables.
- Le nombre d'enquêtes est calculé en fonction du nombre de dossiers d'enquête. Un dossier d'enquête peut comporter des activités liées à plus d'une loi ou d'un règlement.
- Le nombre de mesures (à l'exception des poursuites) est calculé en fonction du nombre d'articles enfreints par règlement. Par exemple, si l'issue d'une inspection est la délivrance d'un avertissement écrit portant sur trois articles d'un règlement, le nombre d'avertissements écrits est de trois.
- Le nombre de poursuites correspond au nombre de personnes réglementées qui ont été poursuivies, quel que soit le nombre de règlements en cause.

- Une entreprise de l'Ontario a été condamnée pour infraction au Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998, après avoir fabriqué et vendu des produits contenant des hydrochlorofluorocarbures. On a émis un arrêté ministériel pour rappeler les produits non conformes sur le marché canadien et les détruire d'une manière écologiquement rationnelle. L'entreprise a aussi été condamnée à verser 35 000 \$ à un collège communautaire local, qui accordera des bourses de sensibilisation à l'environnement.

• Une entreprise de recyclage ayant des établissements au Québec et au Nouveau-Brunswick a plaide coupable à trois accusations d'importation de déchets dangereux (accumulateurs au plomb) en infraction au Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux. L'entreprise a été condamnée à verser 4 500 \$ d'amende et à éliminer les accumulateurs conformément à la loi. C'était la première condamnation de ce genre dans le Canada atlantique.

Tableau 10 Activités d'application de la loi menées en vertu de la LCPE 1999 en 2002-2003

Outils										
	Règlement sur le benzène dans l'essence	254	122	132	1	0	0	5	2	2
	Articles de la LCPE 1999	469	314	155	7	0	1	55	2	2
	Règlement sur le rejet de mercure par les fabriques de chlore	4	1	3	0	0	0	0	0	0
	Règlement sur les biphényles chlorés	64	44	20	2	0	0	2	0	0
	Règlement sur les combustibles contaminés	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Règlement sur le carburant diesel	136	50	86	0	0	1	0	0	0
	Règlement sur l'immersion de déchets en mer	82	54	28	0	0	0	0	0	0
	Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux	866	444	422	16	0	0	41	2	1
	Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)	162	8	154	0	0	0	0	0	0
	Règlement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam	82	2	80	0	0	0	0	0	0
	Règlement fédéral sur les halocarbures, 2002	173	119	54	1	0	0	27	0	0
	Règlement fédéral sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial et les terres autochtones	12	6	6	0	0	0	0	0	0
	Règlement n° 1 sur les renseignements sur les combustibles	142	13	129	0	0	0	3	1	0
	Règlement sur l'essence	26	8	18	0	0	0	1	0	0
	Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges	11	11	0	0	0	0	0	0	0
	Lignes directrices sur le glycol	2								0

et à d'autres activités destinées à réparer les dommages causés à l'environnement dans les zones touchées);

- élaborer une procédure d'exploitation uniformisée pour gérer les BPC et les substances appauvrissant la couche d'ozone;
- intégrer ces procédures dans son système de gestion environnementale;
- créer un programme de formation à l'intention de ses employés et de ses fournisseurs;
- publier un article dans un magazine approuvé pour informer les autres parties intéressées par les lois environnementales régissant les BPC.

10.8 Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement

Il est permis de donner ces ordres pour prévenir une infraction ou faire cesser ou corriger une infraction en train d'être commise ou commise depuis un certain temps. En 2002-2003, la Région du Québec a donné un ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement pour obtenir d'une entreprise qu'elle fournisse des renseignements sur la fabrication de microorganismes. L'entreprise a interjeté appel, mais le réviseur-chef a maintenu l'ordre.

10.9 Poursuites et principales affaires judiciaires

Voici quelques-unes des principales poursuites et affaires judiciaires de l'année 2002-2003 :

- Une entreprise de l'Alberta s'est vu imposer une pénalité pécuniaire de 20 000 \$ (amende de 5 000 \$ et contribution de \$15 000 au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à une accusation d'infraction au Règlement sur le stockage

- Une entreprise de l'Alberta a encouru une pénalité pécuniaire de 10 000 \$ (amende de 2 000 \$ et contribution de 8 000 \$ au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à une accusation d'infraction au Règlement sur les biphényles chlorés en vertu de la LCPE 1999. L'accusation portait sur l'élimination illégale d'équipement contenant des BPC. Une société canadienne ayant un bureau en Alberta a reconnu avoir enfreint le Règlement sur le benzène dans l'essence en important illégalement de l'essence dont la teneur en benzène était supérieure à la limite autorisée et en ne déclarant pas ces importations. La société a eu une pénalité pécuniaire de 50 000 \$ (amende de 7 000 \$ et contribution de 43 000 \$ aux recherches environnementales effectuées par la faculté de l'aménagement de l'environnement de l'Université de Calgary).
 - Une entreprise de l'Ontario a été reconnue coupable d'avoir dépassé la consommation autorisée d'hydrochlorofluorocarbures, en infraction au Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998. Une amende de 35 000 \$ lui a été infligée.
 - Une entreprise de l'Ontario a été reconnue coupable d'importation illégale de chlorofluorocarbures, en infraction au Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998. Une amende de 35 000 \$ lui a été infligée.
- L'accusation avait trait à l'omission d'inspecter et d'entretenir un plancher de béton dans un parc de stockage de liquide organique.
- des matériels contenant des BPC.
- L'accusation avait trait à l'omission d'inspecter et d'entretenir un plancher de béton dans un parc de stockage
- de liquide organique.
- Une entreprise de l'Alberta a encouru une pénalité pécuniaire de 10 000 \$ (amende de 2 000 \$ et contribution de 8 000 \$ au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à une accusation d'infraction au Règlement sur les biphényles chlorés en vertu de la LCPE 1999. L'accusation portait sur l'élimination illégale d'équipement contenant des BPC.
- Une société canadienne ayant un bureau en Alberta a reconnu avoir enfreint le Règlement sur le benzène dans l'essence en important illégalement de l'essence dont la teneur en benzène était supérieure à la limite autorisée et en ne déclarant pas ces importations.
- La société a eu une pénalité pécuniaire de 50 000 \$ (amende de 7 000 \$ et contribution de 43 000 \$ aux recherches environnementales effectuées par la faculté de l'aménagement de l'environnement de l'Université de Calgary).
- Une entreprise de l'Ontario a été reconnue coupable d'avoir dépassé la consommation autorisée d'hydrochlorofluorocarbures, en infraction au Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998. Une amende de 35 000 \$ lui a été infligée.
- Une entreprise de l'Ontario a été reconnue coupable d'importation illégale de chlorofluorocarbures, en infraction au Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone. Elle a été condamnée à 20 000 \$ d'amende, de même qu'à une autre amende de 20 000 \$ pour une infraction à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

usines de transformation du poisson et autres, sur le programme fédéral des mollusques, les changements climatiques et l'immersion en mer. La Région du Québec a également donné une formation aux agents de la promotion de la conformité réglementaire chargés d'autres programmes sur le contexte légal des activités de promotion de la conformité.

10.5 Inspections

Au cours de chaque année financière, Environnement Canada élabore un plan national d'inspection pour les règlements qu'il applique en vertu de la LCPE 1999 et de la Loi sur les pêches. Les inspections planifiées qui sont effectuées dans le cadre de ce plan sont complétées par les nombreuses inspections non planifiées qui sont menées conséquemment à des renseignements reçus, dont des plaintes. Parmi les facteurs qui servent à la préparation du plan, citons le risque pour la santé humaine et l'environnement, les priorités du Ministère, les règlements nouveaux ou modifiés, le taux d'observation de la loi et les engagements et obligations nationaux et internationaux.

En 2002-2003, les priorités du Plan national d'inspection ont été établis pour vérifier le respect de tous les règlements en vigueur, en insistant particulièrement sur les points suivants :

- le Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux;
- le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles;
- les sept règlements sur les carburants;
- le paragraphe 36(3) de la Loi sur les pêches;
- au niveau régional, on a déterminé que le Règlement sur l'immersion en mer constituait une priorité, lorsqu'il s'applique.

10.6 Enquêtes

Les agents de l'autorité peuvent mener une enquête dans les deux cas suivants :

- lorsqu'ils ont des motifs raisonnables de croire qu'une infraction a été commise en vertu de la loi;
- lorsqu'un particulier âgé d'au moins 18 ans et résidant au Canada demande au Ministère d'enquêter relativement à une infraction présumée de la loi.

En 2002-2003, 36 enquêtes ont été ouvertes; 10 ont été menées à terme et les 26 autres se poursuivent. Par ailleurs, sur les 24 enquêtes ouvertes avant 2002-2003, 16 ont été complétées cette année-là, une a entraîné la négociation d'une entente sur une Mesure de rechange en matière de protection de l'environnement et les 8 autres suivent leur cours.

10.7 Mesures de rechange en

matière de protection de

l'environnement

En 2002-2003, une entente de MRPE a été négociée entre le procureur général du Canada et une entreprise exploitée dans la Région des Prairies et du Nord. L'entreprise a été accusée d'entreposage illégal de matériels contenant des biphényles polychlorés (BPC) en infraction au Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC, d'élimination illégale d'équipement contenant des BPC dans une décharge en infraction au Règlement sur les biphényles chlorés et d'omission de signaler à un agent de l'autorité le rejet potentiel d'une substance toxique inscrite à l'annexe 1 de la LCPE 1999. Une entente de MRPE permet, après le dépôt des accusations, de négocier un accord qui économise le temps et les frais qu'entraînerait une longue affaire judiciaire. Dans ce cas, l'entreprise a convenu de prendre les mesures suivantes :

- verser 40 000 \$ au Fonds pour dommages à l'environnement (le fonds sert aux évaluations environnementales

place et à des enquêtes téléphoniques. Du matériel de promotion de la conformité a été produit, distribué et affiché sur la Voie verte à l'adresse : <http://www.pyr.ec.gc.ca/dryclean>.

- **Règlement sur les urgences** — La Région de l'Ontario a organisé et offert des ateliers sur la prévention des déversements à quelque 75 participants du secteur privé et des municipalités. L'atelier avait notamment pour objectifs d'encourager la planification de la prévention et de renseigner les participants sur le projet de règlement.
- **Inventaire national des rejets de polluants** — La Région du Québec a distribué des dépliant d'information à quelque 800 déclarants éventuels dans le cadre de la campagne de promotion de l'observation de la Loi. La campagne a souligné l'inscription de sept nouveaux polluants atmosphériques sur la liste des substances pour lesquelles les installations doivent produire des rapports. Depuis, le nombre de déclarants a augmenté de 30 %. La Région du Québec a aussi tenu 11 séances d'information qui ont réuni 280 participants.
- **Planification de la prévention de la pollution par le dichlorométhane** — La Région de l'Ontario et la Région du Pacifique et du Yukon ont offert un atelier sur la planification de la prévention de la pollution par le dichlorométhane au cours duquel elles ont expliqué et défendu le projet d'avis exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution. Les trois autres régions d'Environnement Canada (Québec, Prairies et Nord et Atlantique) ont fourni aux déclarants éventuels de l'information sur le projet d'avis, y compris les exigences et les échéances.

- **Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles** — La Région de l'Atlantique et la Région du Québec ont produit des fiches d'information traitant du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles et les ont distribuées aux secteurs de l'environnement, des mines de métaux et de l'industrie pétrolière et gazière. Des présentations sur le règlement ont été offertes partout au pays. La Région des Prairies et du Nord a distribué plus de 100 cartes et troussees d'information du Registre de la LCPE traitant du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles à des déclarants éventuels qui assistaient à la Conférence internationale de biotechnologie agricole.
- **Autres activités de promotion de l'observation de la Loi** —
 - La Région de l'Ontario a offert 17 ateliers à plus de 220 représentants des installations fédérales et des Premières Nations. Les ateliers portaient sur l'inventaire national des rejets de polluants, le Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003, la gestion des déchets dangereux et le projet de Règlement fédéral sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés. Certains des ateliers ont été élaborés en collaboration avec Santé Canada et le ministère ontarien de l'Environnement. La Région de l'Atlantique a offert un atelier sur la planification des mesures d'urgence à des représentants des installations fédérales et des Premières Nations.
 - La Région du Québec a tenu une séance de brefing aux îles-de-la-Madeleine afin d'informer la population, mais aussi les pêcheurs commerciaux, les aquaculteurs, les amateurs de pêche sportive, les

et d'application de la loi, notamment l'établissement des priorités, le choix des objectifs et l'affectation des ressources.

Un élément important des fonctions d'assurance de la conformité est la base de données sur la planification de l'analyse et de l'application de la loi. Ce fonds d'information réunit des données sur le milieu réglementé d'environnement Canada, et ce, pour tous les règlements d'exécution de la LCPE 1999 et de la *Loi sur les pêches*. Il servira à améliorer la planification des activités d'application de la loi à Environnement Canada de même que la production des rapports du Ministère relatifs aux activités de conformité et aux résultats obtenus. Un autre élément important est le centre de liaison national de promotion de l'observation de la loi, conçu pour coordonner la planification, l'élaboration et la mise en œuvre d'activités de promotion de la conformité à l'échelle nationale. Ces éléments complètent deux fonctions existantes, l'une dédiée à l'élaboration de stratégies et de plans de conformité et l'autre, à l'application des nouveaux règlements.

Cette approche améliorera la capacité d'Environnement Canada, premièrement, d'élaborer des plans et des stratégies qui reposent sur les priorités et sont cohérents à l'échelle nationale pour ce qui est de la promotion de l'observation de la loi et de l'application de la loi et, deuxièmement, de mettre en œuvre le programme de protection de l'environnement d'une manière plus uniforme.

10.4 Promotion de l'observation de la Loi

Les activités de promotion de l'observation de la Loi visent à aider les personnes assujetties à la LCPE 1999 à comprendre et à respecter celle-ci. Voici quelques exemples

d'activités de promotion pour l'année

2002-2003 :

- *Règlement fédéral sur les halocarburés, 2003* — La Région des Prairies et

du Nord a coordonné l'élaboration et la distribution d'une trousse de

renseignements destinée aux personnes réglementées. La Région des Prairies et

du Nord et la Région du Pacifique et du Yukon ont organisé et offert des

séances d'information à Whitehorse et à Yellowknife. La Région de l'Ontario

a distribué des bulletins et des troussees de renseignements aux installations

fédérales et aux peuples des Premières Nations. La Région du Québec a offert

quatre séances d'information à plus de 100 intervenants.

- *Règlements sur les solvants de*

dégraissage — Tous les bureaux

régionaux d'Environnement Canada ont participé à des activités de promotion

de l'observation de la loi coordonnées en collaboration avec l'Administration

centrale. Les groupes visés et les autres intervenants ont reçu un exemplaire

du projet de règlement, un guide sur l'observation de la loi où figuraient

les questions les plus fréquemment posées ainsi que des fiches d'information

contenant des dates importantes. Des séances d'information se sont tenues à

Montreal, Toronto et Vancouver. Des visites d'installations ont aussi eu lieu

dans tout le Canada.

• *Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)* — Toutes les régions ont

participé au salon Clean Canada. Des exemplaires du projet de règlement,

des bulletins et des fiches d'information ont été distribués à plusieurs centaines

d'intervenants. Des ateliers de promotion de la conformité se sont

tenus dans toutes les régions du Canada. L'inventaire national des nettoyeurs à sec

a été mis à jour grâce à des visites sur

contenants, d'en examiner le contenu et de prélever des échantillons, de faire des analyses et de prendre des relevés et de recueillir des renseignements. Bien que les analystes habilités par la LCPE n'aient pas les pouvoirs de donner des avertissements, des directives, des contraventions ou des ordres, ils peuvent être appelés comme témoins experts lorsque l'on veut obtenir une injonction ou tenter une poursuite.

10.1 Nominations

En 2002-2003, 28 nouveaux agents de l'autorité ont été nommés en vertu de la LCPE 1999, ce qui porte à 107 le nombre actuel d'agents de l'autorité nommés en vertu de la Loi. De plus, le Ministère compte 33 agents de l'autorité qui ont des pouvoirs d'exécution limités et dont la principale responsabilité est d'intervenir en cas d'urgence environnementale.

10.2 Formation

Les besoins relatifs à la formation en application de la loi continuent d'augmenter à mesure que de nouveaux règlements sont adoptés et que de nouveaux agents sont nommés. En 2002-2003, des mesures ont été prises pour répondre aux besoins changeants de formation créés par le programme d'application de la loi. On a élaboré un nouveau modèle de formation fondé sur des techniques novatrices et des partenariats plus solides entre des spécialistes en la matière et le personnel d'application de la loi. De plus, on a amélioré les cours sur les inspections, les enquêtes, l'échantillonnage et la santé et la sécurité, qui sont des cours obligatoires pour les futurs agents de l'autorité. Enfin, on a constitué des équipes multidisciplinaires de formation chargées de concevoir et de donner les cours sur les règlements.

- Voici certains des cours qui ont été offerts en 2002-2003 :
- *Cours sur l'exécution des lois relatives à la pollution* — Il faut passer ce cours pour être nommé agent de l'autorité.
 - *Formation générale en application de la loi* — La Gendarmerie royale du Canada offre ce cours, qu'il faut passer pour être nommé agent de l'autorité.
 - *Cours sur les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement* — Les étudiants reçoivent des conseils sur la délivrance d'ordres visant à obliger des personnes à mettre fin à une activité illégale ou à prendre des mesures pour corriger une infraction.
 - *Cours de formation pour les analystes habilités par la LCPE* — Ce cours a été offert à des employés d'Environnement Canada qui peuvent être appelés à accompagner un agent de l'autorité durant l'exercice de ses fonctions.
 - *Cours relatifs à des règlements spécifiques* — Des cours traitant des règlements sur les carburants et du Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux ont aussi été donnés.

10.3 Renforcement du continuum de la conformité

En 2002-2003, Environnement Canada a pris des mesures pour renforcer les liens entre les éléments complémentaires du « continuum de la conformité » : promotion de l'observation de la loi, vérification de l'observation de la loi et application de la loi. Une fonction d'assurance de la conformité a été créée pour pouvoir effectuer une recherche et une évaluation et fournir au Ministère une orientation fonctionnelle qui l'aide à prendre de meilleures décisions concernant les activités de promotion de l'observation de la loi

10. Contrôle d'application (Partie 10)

La LCPE 1999 confère aux agents de l'autorité le pouvoir de réprimer les infractions présumées à la Loi. Les mécanismes d'application de la Loi comprennent l'inspection pour vérifier l'observation de la Loi. l'enquête sur les infractions présumées, des mesures pour faire respecter la Loi sans avoir recours aux tribunaux et des recours judiciaires pour imposer le respect de la Loi.

La Loi confère un large éventail de moyens de répression des infractions présumées, incluant ceux-ci :

- avertissements, directives, contraventions,
- directives ministérielles, directives de rappel,
- ordres de séquestration de navires, injonctions pour faire cesser une infraction ou pour la prévenir,
- poursuites criminelles, mesures de rechange en matière de protection de l'environnement (MRPE), ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement (OPE).

La partie 10 de la LCPE 1999 confère aux agents de l'autorité un large éventail de pouvoirs pour faire appliquer la Loi, dont ceux d'un agent de la paix. Les agents de l'autorité sont habilités à :

- procéder à une inspection pour vérifier l'observation de la Loi;
- mener une enquête sur des infractions présumées;
- pénétrer dans un local, ouvrir les contenants présents, examiner leur contenu et prélever des échantillons;
- effectuer des analyses et prendre des relevés;
- obtenir l'accès à des renseignements (y compris les données informatiques);

- immobiliser et détenir un moyen de transport;
 - entrer dans les locaux, inspecter, saisir et conserver des articles visés par l'application de la Loi;
 - obtenir un mandat de perquisition pour les locaux verrouillés, abandonnés ou dont on a refusé l'accès;
 - obtenir un mandat de perquisition; arrêter les contrevenants.
- Les agents chargés d'intervenir en cas d'urgence environnementale ont des pouvoirs d'exécution limités. Ils peuvent être avisés d'une urgence environnementale ou recevoir un rapport écrit à ce sujet, pénétrer sur les lieux d'une urgence environnementale et mener des inspections. Ils peuvent aussi faire prendre des mesures correctives ou préventives et collecter des renseignements pertinents sur l'urgence. La collecte de renseignements pertinents comprend notamment l'examen de substances, le prélèvement d'échantillons et la préservation d'autres éléments de preuves matérielles.

Les analystes habilités par la LCPE 1999 peuvent également pénétrer sur les lieux d'une urgence environnementale lorsqu'ils accompagnent un agent de l'autorité. Ils peuvent exercer certains des pouvoirs conférés à celui-ci, dont ceux d'ouvrir des

- Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba.
- Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003** — Le projet de Règlement a été publié le 7 décembre 2002. Il permettra de réaliser une transition méthodique des chlorofluorocarbures et des halons aux substances et technologies de remplacement. On estime qu'il en résultera une réduction des rejets dans l'atmosphère de 1 146 tonnes de chlorofluorocarbures et de halons entre 2003 et 2014.
- Règlement fédéral sur le traitement d'unités mobiles** — Une consultation des intervenants a eu lieu en 2002-2003 sur le projet de modifications des limites de contrôle pour les unités de traitement et de destruction des BPC qui sont utilisées sur le territoire domanial ou sur des terres aux termes d'un contrat passé avec une institution fédérale. Les modifications comportent des limites plus rigoureuses.

9. Opérations gouvernementales, territoire domanial et terres autochtones (Partie 9)

La partie 9 de la LCPE 1999 confère le pouvoir de réglementer les ministères, commissions et organismes du gouvernement du Canada, les entreprises et ouvrages fédéraux, les terres autochtones et le territoire domanial, les personnes qui s'y trouvent ou dont les activités s'y rapportent ainsi que les sociétés d'État. Ces entités sont couramment appelées la « grande maison fédérale ». La partie 9 exige aussi que le Ministre, au titre de celles de ses fonctions prévues par la présente partie qui ont trait à la qualité de l'environnement, établisse des objectifs, directives et codes de pratique.

9.1 Comité fédéral sur les

systèmes de gestion

environnementale

Depuis 1995, le Comité fédéral sur les systèmes de gestion environnementale sert de forum interministériel pour discuter et assurer la coordination des questions de recoupement liées aux systèmes de gestion environnementale. Le Comité encourage le développement durable au sein du gouvernement fédéral en fournissant régulièrement des conseils sur l'établissement de priorités et d'orientations stratégiques en matière d'écologisation.

En 2002-2003, les activités du Comité et de ses sous-comités ont fait l'objet d'un examen par le nouveau groupe de travail sur les systèmes de gestion environnementale créé dans le cadre de l'Initiative Développement durable dans les opérations gouvernementales. Le Comité a officiellement cessé ses activités, mais la

9.2 Réglements

Voici certains des résultats clés obtenus en 2002-2003 :

- *Projet de Règlement fédéral sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés* — En 2002-2003, Environnement Canada a amorcé des consultations sur le projet de Règlement fédéral sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés. Le règlement fournira un cadre de travail plus complet pour prévenir efficacement la pollution causée par ces systèmes de stockage. En février et en mars 2003, 17 séances d'information ou de consultation des intervenants ont eu lieu dans neuf villes. Cinq de ces séances s'adressaient aux peuples autochtones du Yukon, de la

plupart des sous-comités contiennent les leurs sous l'égide du Groupe de travail.

www.ec.gc.ca/eminfo/

substances plus large que celui des substances inscrites sur la Liste des substances toxiques ou déclarées toxiques en vertu de la Loi. Le Ministère a adopté une démarche semblable à celle qui est décrite dans l'article 199, en ce sens qu'il a déterminé les substances dont les risques pourraient être réduits par l'élaboration et l'exécution de plans d'urgence

environnementale

À la suite de ces travaux, Environnement Canada a estimé que 158 substances nécessitaient des plans d'urgence environnementale. En ajoutant à cela les 16 substances ou groupes de substances évaluées en vertu de l'article 199 de la Loi, nous obtenons un total de 174 substances. En août 2002, un projet de règlement visant ces 174 substances a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada*. Le règlement proposé obligerait toute personne propriétaire de ces substances ou responsable de leur gestion au-dessus des seuils spécifiés à informer le Ministère de la quantité de substances dont elle dispose et de l'endroit où celles-ci se trouvent et à élaborer et à exécuter des plans d'urgence environnementale.

regulations

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/

- Voici certaines des réalisations principales pour l'année 2002-2003 :
- publication du projet de règlement dans la partie I de la *Gazette du Canada*;
 - modifications du projet de règlement et du résumé de l'étude d'impact de la réglementation, apportées à la suite des commentaires reçus après la publication;
 - création d'un site Internet pour recevoir les préavis électroniques des personnes qui possèdent les substances inscrites sur la liste ou qui sont responsables de leur gestion;
 - première rédaction de stratégies d'application de la loi, de plans de promotion d'observation de la loi et de plans d'application de la loi.

8. Urgences environnementales (Partie 8)

La Loi confère le pouvoir d'exiger des plans d'urgence environnementale pour les substances déclarées toxiques par les ministres de l'Environnement et de la Santé. Elle confère aussi le pouvoir d'établir des règlements concernant la prévention, les dispositifs d'alerte et de préparation, les mesures correctives et les mesures de rétablissement en cas d'urgence pour tout rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel d'une substance constituant un danger possible pour l'environnement ou la santé humaine. La partie 8 confère aussi le pouvoir de publier des directives et des codes de pratique. De plus, elle prévoit un régime qui rend la personne qui est propriétaire de la substance ou contrôle celle-ci responsable de la réparation des dommages causés à l'environnement et des frais engagés pour répondre à l'urgence environnementale.

8.1 Plans d'urgence environnementale

En 2002-2003, Environnement Canada a tiré parti de son cadre d'évaluation des risques pour déterminer lesquelles, parmi les substances inscrites sur la Liste des substances toxiques et les substances déclarées toxiques, justifient l'élaboration et l'exécution de plans d'urgence environnementale. Ces plans doivent porter sur la prévention, les dispositifs d'alerte et de préparation, les mesures correctives et les mesures de rétablissement.

Les facteurs pris en compte selon le cadre comprennent la toxicité aiguë et la toxicité chronique; d'autres propriétés dangereuses, telles que l'inflammabilité, la fréquence et la gravité des déversements qui se sont produits antérieurement; les quantités de substances dans le commerce canadien. On a aussi vérifié si les autres exigences fédérales ou provinciales/territoriales en

8.2 Règlement sur les urgences environnementales

Dans le cadre de la réponse globale du gouvernement fédéral aux questions de sécurité, Environnement Canada a fait fond sur les travaux qu'il avait exécutés en vertu de l'article 199 de la LCPE 1999 pour limiter les risques posés par le rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel d'un événement de

vigueur prévoient une gestion adéquate des risques posés par un rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel de la substance.

En 2002-2003, Environnement Canada a jugé que 16 des 65 substances inscrites sur la Liste des substances toxiques de la LCPE 1999 ou déclarées toxiques justifient l'élaboration et l'exécution de plans d'urgence environnementale. La collecte et l'évaluation des données se poursuivent en ce qui concerne les 49 autres substances.

Figure 2 Importations et exportations de déchets dangereux, 1991-2002 (en tonnes)



Tableau 9 Gestion des déchets dangereux au Canada							
	Importations				Exportations		
	1999	2000	2001		1999	2000	2001
Recyclage	40 %	50 %	47 %	46 %	77 %	73 %	76 %
Importations totales (tonnes)	663 000	560 000	500 000	423 000	268 000	323 000	314 000
Exportations totales (tonnes)					268 000	323 000	340 000
							70 %

Les règlements prorogent le statu quo comme suite à la promulgation du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* en « langage clair », y compris le maintien des exigences actuelles en matière de suivi des manifestes et de classification pour les mouvements transfrontières des déchets dangereux, qui sont conformes à l'ancien Règlement sur le transport des marchandises dangereuses.

- *Révision majeure du Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* — Une séance finale de consultations des intervenants sur le projet de modifications a eu lieu en janvier et février 2003. Il faut réviser le *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* pour mieux assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement, s'adapter à l'évolution des obligations internationales, intégrer les pouvoirs conférés par la LCPE 1999 et moderniser le régime de contrôle du règlement, établi il y a plus d'une décennie.
- www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/ **regulations**

les pays suivants ont réduit les chlorofluorocarbures entre 2001 et 2002 : Cuba (15 tonnes), Jamaïque (16,9 tonnes) et Uruguay (31 tonnes).

- *Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance de la CEE-ONU* – Sont entrés en vigueur en 2003 le Protocole sur les métaux lourds et le Protocole sur les polluants organiques persistants dans le cadre de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe. Le Canada est Partie à ces deux protocoles.

7.7 Déchets dangereux, matières recyclables et déchets non dangereux

Ces dispositions confèrent le pouvoir de promulguer des règlements régissant l'importation et l'exportation de déchets dangereux, y compris les matières recyclables dangereuses. Elles confèrent également les pouvoirs :

- d'adopter des règlements sur l'importation et l'exportation de déchets non dangereux régis et destinés à l'élimination définitive;
- d'obliger les exportateurs de déchets dangereux destinés à l'élimination définitive à présenter des plans de réduction;
- d'élaborer et d'appliquer des critères pour évaluer la gestion écologiquement rationnelle des mouvements transfrontières de déchets avant de délivrer des permis d'importation ou d'exportation.

La LCPÉ 1999 renferme des dispositions qui obligent le Ministre à publier les renseignements sur les préavis relatifs aux exportations, aux importations et aux

transits de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses.

7.7.1 Importations et exportations de déchets dangereux

En 2002, plus de 7 300 préavis d'importation, d'exportation et de transit de déchets dangereux et de matières recyclables dangereux ont été traités, de même que plus de 89 407 manifestes permettant de contrôler les envois approuvés en vertu de ces avis.

En 2002, les importations de déchets dangereux s'élèvent à 423 067 tonnes, soit 15,4 % de moins que les 500 000 tonnes importées en 2001 (voir la figure 2). Environ la moitié de ces importations étaient destinées au recyclage. Les importations destinées à l'élimination définitive ont chuté de 12,5 % par rapport à l'année civile 2001. Les exportations canadiennes ont légèrement augmenté, passant de 314 000 tonnes à 340 261 tonnes entre 2001 et 2002. En 2002, plus de 70 % de ces exportations étaient destinées au recyclage. La majorité des exportations pour l'année 2002 se sont faites vers les États-Unis, à l'exception de 729 tonnes qui ont été exportées en Belgique, en Allemagne et en Finlande à des fins de recyclage. Le tableau 9 compare les quantités recyclées aux importations et aux exportations totales.

www.ec.gc.ca/tmb/resilog/fr/resinews.htm

7.7.2 Règlements

Voici certains des résultats obtenus en 2002-2003 :

- *Règlement sur les mouvements interprovinciaux de déchets dangereux et modifications mineures du Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* — Les projets de règlement ont été publiés en avril 2002 et les règlements définitifs, en août 2002.

- **Réduction des polluants organiques persistants** — Le Canada a continué de participer aux activités qui faciliteront la mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP). Ainsi, il a assisté à la septième réunion du comité intergouvernemental de négociation en juillet 2003 et à la réunion du groupe d'experts sur les meilleures techniques disponibles et les meilleures pratiques environnementales en mars 2003. Le Canada a aussi joué un rôle actif au sein du groupe d'experts sur les POP de la Commission économique régionale des Nations Unies pour l'Europe, qui a compilé des renseignements sur d'autres substances qu'on pourrait envisager d'inscrire au Protocole sur les polluants organiques persistants lorsqu'il entrera en vigueur.
- **Protocole de Montréal** — Environnement Canada a dirigé la participation du Canada aux négociations sur le réapprovisionnement du Fonds multilatéral en vue de la mise en œuvre du Protocole de Montréal, qui se sont déroulées en décembre 2002. Le Canada a joué un rôle important dans les négociations, qui ont entraîné un réapprovisionnement à hauteur de 474 millions de dollars US, soit le montant requis pour aider les pays en développement à s'acquitter des obligations qu'ils doivent remplir de 2003 à 2005 en vertu du Protocole de Montréal. La part du Canada s'élèvera à 14,88 millions de dollars US.
- **Réduction des substances appauvrissant la couche d'ozone** — En collaboration avec divers organismes partenaires, Environnement Canada a poursuivi la mise en œuvre de 12 projets dans des pays en développement afin de les aider à réduire leur consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone. En partie grâce à ces projets,

www.ec.gc.ca/air/ozone-annex_f.shtml

au Canada d'aligner ses normes sur celles des États-Unis. En 2002 et 2003, l'inventaire national des rejets de polluants a été élargi pour inclure les polluants atmosphériques qui contribuent au smog et à d'autres formes de pollution de l'air. À compter de 2004, le Canada présentera à la population des rapports annuels sur ces polluants atmosphériques. Le Canada a pris des mesures pour veiller à respecter son engagement à plafonner les émissions annuelles d'oxydes d'azote (NO_x) produites par les centrales à combustible fossile des régions du sud du Québec et de l'Ontario à 5 et à 39 kilotonnes respectivement d'ici 2007. L'exigence de commencer à rendre publiques les concentrations d'ozone dans la bande des 500 km de la frontière a été satisfaite en 2002.

• **Polluants atmosphériques dangereux** —

En 2002-2003, on a approuvé 32 projets totalisant près de 1,5 million de dollars US dans le cadre du Fonds canadien des polluants organiques persistants, un fonds quinquennal de 20 millions de dollars. Celui-ci aide les pays en développement et les pays à économie en transition à renforcer leurs propres moyens de lutter contre les polluants organiques persistants. C'est la Banque mondiale qui gère le fonds. Le Canada a pris une part active à la réunion de février 2003 du Conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour l'environnement, où l'on a jugé que les preuves des effets néfastes importants du mercure et de ses composés sur la planète étaient suffisantes pour justifier la prise d'autres mesures internationales et encourager la mise en œuvre de mesures régionales, nationales et mondiales.

www.ec.gc.ca/air/introduction_f.html

de l'Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air et son Annexe sur l'ozone de 2000 sont en voie de réalisation. Les principaux engagements canadiens à l'égard de la réduction des émissions produites par les véhicules et les carburants ont permis

• **Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air** — Les objectifs fixés dans l'Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air et son Annexe sur l'ozone de 2000 sont en voie de réalisation. Voici certains des progrès accomplis en 2002-2003 :

Cette section fait état de résultats découlant d'engagements pris en vertu de plusieurs accords internationaux sur la pollution atmosphérique.

7.6 Pollution atmosphérique internationale

Environnement Canada a dirigé l'élaboration d'un nouveau code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement — Programme d'inspection et d'entretien des véhicules circulant sur la voie publique, que le Conseil canadien des ministres de l'environnement a approuvé en novembre 2002.

automobile (WP. 29). À titre de signataire de l'Accord concernant l'établissement de règlements techniques mondiaux applicables aux véhicules à roues, ainsi qu'aux équipements et pièces qui peuvent être montés et/ou utilisés sur les véhicules à roues du 25 juin 1998, le Canada favorise l'application progressive de normes d'émissions en même temps que la vente de véhicules économiques respectant un seul ensemble de normes. Le Canada participe à l'élaboration de ces normes en fournissant, par l'entremise d'Environnement Canada lorsqu'il s'agit de questions environnementales et par l'entremise de Transports Canada pour les questions de sécurité, des avis techniques spécialisés ainsi que des avis concernant les processus réglementaires.

7.5.5 Codes de pratique

Environnement Canada et d'autres pays, y compris les États-Unis, ont pris part au Forum mondial des Nations Unies pour l'harmonisation de la réglementation internationale pour les véhicules

7.5.4 Normes et harmonisation

faible puissance (p. ex., tronçonneuses, machines d'exploitation forestière de soudure, laveurs haute pression) et les faibles puissances (p. ex., machines à jardins), les machines industrielles de (p. ex., machines pour pelouses et petits moteurs à allumage commandé d'émissions d'échappement pour les le 29 mars 2003. Il instaure des normes dans la partie I de la *Gazette du Canada* moteurs à l'origine du smog a été publié visant à réduire les émissions des petits

commande — Le projet de règlement **moteurs hors route à allumage** **Règlement sur les émissions des petits** normes d'émissions rigoureuses. seront assujetties au même ensemble de automobiles et les camionnettes légères dans son intégralité, en 2009, toutes les Lorsque le règlement sera appliqué les niveaux d'émissions autorisés. permettront de réduire jusqu'à 95 % à compter du 1^{er} janvier 2004 et seront installées progressivement Les nouvelles normes, plus rigoureuses, les véhicules lourds et les motocyclettes, passagers, les camionnettes légères, qui concerne les véhicules légers à d'émissions des États-Unis pour ce Celui-ci est aligné sur les normes règlement définit le 1^{er} janvier 2003. *Gazette du Canada*, partie II, a publié le **roulers et de leurs moteurs** — La

• **Règlement sur les émissions des véhicules** 2002-2003 :

Voici certains des progrès accomplis en 2002-2003 :

7.5.3 **Règlements**

www.ec.gc.ca/LCPERegistre/

regulations

soit une réduction de 15 mg/kg.

La limite sera en vigueur à compter de 2006.

7.5 Émissions des véhicules.

des moteurs et des équipements

Au Canada, les émissions des véhicules et des moteurs constituent une source

importante de pollution atmosphérique.

Les dispositions de la LCPE 1999 confèrent le pouvoir de fixer les normes d'émissions

des véhicules routiers et des moteurs. Les dispositions donnent également le pouvoir

de fixer les normes d'émissions des véhicules et des moteurs ayant diverses

applications hors route, tels que les tondeuses à gazon, l'équipement de

construction et l'équipement agricole, l'équipement portatif et les véhicules

récréatifs.

7.5.1 Clinique d'inspection des véhicules

Environnement Canada, en collaboration avec des partenaires d'un peu partout au

pays, offre chaque été aux automobilistes la possibilité de faire vérifier gratuitement les

émissions d'échappement de leur véhicule, la pression des pneus et le capuchon

d'étanchéité du réservoir à essence. Au cours de l'été 2002, 5 914 véhicules ont

été inspectés lors des 30 cliniques tenues aux quatre coins du Canada.

www.ec.gc.ca/transport/clinicstr.htm

7.5.2 Vérifications des émissions

Quarante-cinq véhicules légers (plus de 200 séquences d'essais indépendants), 65

moteurs de véhicules utilitaires et un moteur lourd ont fait l'objet d'une vérification visant

à évaluer si leurs émissions respectaient les normes d'émissions des niveaux 1 et 2.

7.4.1 Évaluation des risques

Basé sur les renseignements recueillis grâce à un avis, un rapport sur l'utilisation et les

rejets d'oxyde de tert-butyle et de méthyle au Canada a été publié en mars 2003.

L'information servira à déterminer si cette substance peut devenir toxique et s'il

convient de prendre des mesures en vertu de la LCPE 1999.

7.4.2 Règlements

Voici certains des progrès accomplis en 2002-2003 :

• **Règlement sur le soufre dans l'essence** — Un projet de modifications du règlement

a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 1^{er} février 2003.

Il vise à remplacer la méthode d'essai pour mesurer la teneur en soufre par une

autre, élaborée récemment, qui permet de mesurer avec plus d'exactitude le

soufre présent en faibles concentrations. En outre, plusieurs modifications

mineures d'ordre technique sont apportées au règlement pour le mettre à

jour, en clarifier certaines dispositions et l'harmoniser davantage avec les autres

règlements fédéraux sur les carburants. — Un projet de modifications du

règlement a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 1^{er} février

2003. Il vise à remplacer la méthode d'essai du benzène et à apporter

plusieurs autres modifications mineures d'ordre technique pour mettre à

jour le règlement, en clarifier certaines dispositions et l'harmoniser davantage

avec les autres règlements fédéraux sur les carburants.

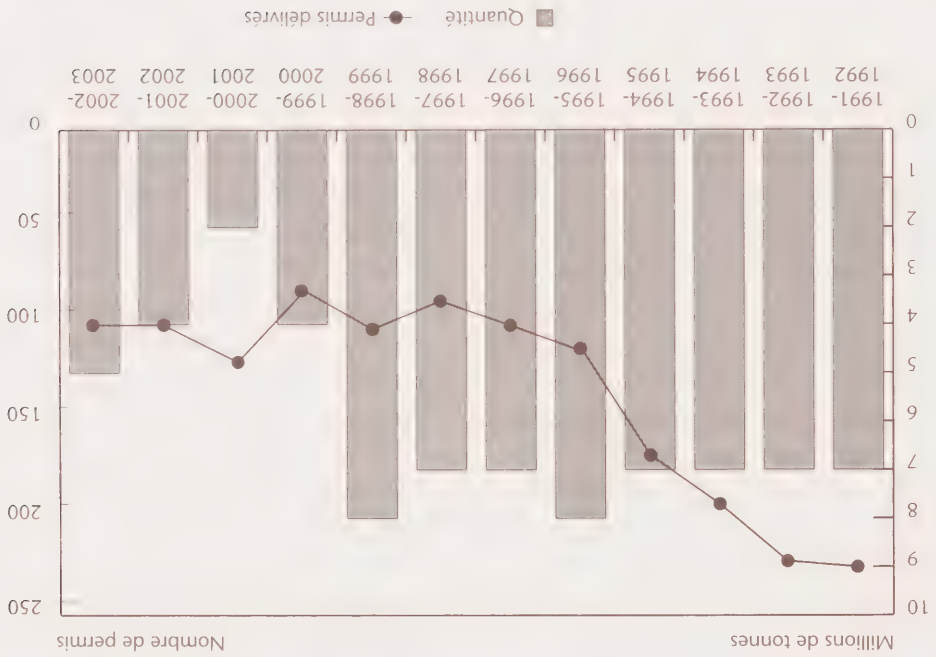
• **Règlement sur le soufre dans le carburant diesel** — Le règlement final a été publié

dans la partie II de la *Gazette du Canada* le 31 juillet 2002. Il est conforme aux

normes américaines et limite à 500 mg/kg la teneur en soufre du carburant

diesel utilisé dans les véhicules routiers,

Figure 1 Tendances des quantités autorisées et des permis délivrés, de 1991-1992 à 2002-2003



l'immersion en mer sur le milieu marin et éviter des risques inacceptables pour la santé humaine.

7.3.2 Programme de surveillance

Conformément à la LCPE 1999, la surveillance des sites d'immersion sert à vérifier que les conditions dont le permis est assorti sont respectées et que les hypothèses scientifiques adoptées durant l'examen du permis ainsi que pendant le processus de sélection du site sont adéquates et suffisantes pour protéger l'environnement. En 2002-2003, huit sites ont fait l'objet d'une surveillance sur place. On trouvera plus de renseignements dans le *Recueil annuel des Activités de surveillance*, qui est envoyé aux titulaires

7.4 Combustibles

La LCPE 1999 fournit une approche axée sur la performance pour fixer les normes applicables aux combustibles et elle permet de définir diverses caractéristiques des combustibles pour prévenir ou réduire les émissions. Des règlements permettent de traiter les combustibles différemment selon leur source, leur lieu d'utilisation et le moment où ils sont utilisés. Il existe également des dispositions permettant d'établir une « marque nationale » dans le cadre d'un règlement, à la condition que le combustible soit conforme aux exigences spécifiques prévues par les règlements.

www.ec.gc.ca/seadispal/reports/index_f.htm#Compend

de permis et remis chaque année à l'Organisation maritime internationale.

Tableau 7. Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés au Canada en 2002-2003

Matières	Quantité autorisée*	Permis délivrés	Pourcentage de la quantité	Pourcentage des permis
Déblais de dragage	4 010 500	40	82	42
Matières géologiques	741 000	4	15	4
Déchets de poisson	110 025	48	2	51
Navires	312	2	<1	2
Matières organiques	200	1	<1	1
Total	4 862 037	95	100	100

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube

Tableau 8. Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés par région en 2002-2003

Matières	Atlantique		Québec		Pacifique et Yukon		Prairies et Nord	
	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés
Déblais de dragage*	1 016 600	11	464 100	11	2 529 800	18	0	0
Matières géologiques *	0	0	0	0	741 000	4	0	0
Déchets de poisson	104 625	43	2 600	4	2 800	1	0	0
Navires	0	0	0	0	312	2	0	0
Matières organiques	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	1 121 225	54	466 700	15	3 273 912	25	200	1

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube.

plusieurs facteurs, tels que la quantité de sédiments laissés par les crues printanières (hausse du niveau des rivières occasionnée par la fonte des neiges au printemps) et les changements dans le cycle ou les pratiques du marché. Dans l'ensemble, les quantités autorisées depuis 1999 sont inférieures aux quantités autorisées antérieurement et il continuera d'en être ainsi, car les estimations des quantités de déblais de dragage et de matières géologiques qu'il faut éliminer sont plus précises. Selon les rapports produits par les clients et les enquêtes menées auprès de ceux-ci, la quantité de déblais de dragage autorisée pour immersion a toujours été supérieure à la quantité réelle immergée (souvent de 30 à 50 %). Cela s'explique par l'habitude qu'avait l'industrie de gonfler les chiffres de façon à ne pas avoir à modifier un permis s'il était nécessaire de draguer plus que

prévu. Cependant, en raison des droits d'utilisation qui sont perçus depuis 1999 sont annoncés pour les déblais de dragage et de matières géologiques et sont fixés en fonction de la quantité autorisée, les estimations des quantités sont maintenant plus précises. Un permis d'urgence a été accordé pour l'immersion des poissons d'une installation d'aquaculture morts à cause d'une prolifération d'algues. Comme toujours dans le cas d'un permis d'urgence, il a fallu consulter l'Organisation maritime internationale. De plus, Pêches et Océans Canada, la Garde côtière canadienne et la Division de l'application des lois et des urgences d'Environnement Canada ont été invitées à donner leur avis, car on voulait s'assurer que toutes les mesures nécessaires étaient en place pour limiter les effets de

L'Arctique, les responsables des projets du Conseil de l'Arctique et les autres groupes de travail du Conseil de l'Arctique. Aux réunions de 2002 et de 2003, le Canada a confirmé son soutien financier et technique continu à la réalisation du projet du Fonds mondial pour l'environnement concernant le Programme d'action national russe pour l'Arctique.

www.pame.is/
(en anglais seulement)

7.3 Immersion en mer

Ces dispositions interdisent l'immersion de déchets dans les océans sous juridiction canadienne et à partir de navires canadiens naviguant dans des eaux internationales, sauf si l'immersion est effectuée conformément à un permis délivré par le Ministre. Un permis d'immersion en mer est accordé seulement lorsque cette option s'avère la moins dommageable pour l'environnement et la plus pratique. L'incinération en mer est interdite, sauf s'il s'agit de situations d'urgence. La LCPE 1999 comporte des mesures de contrôle additionnelles pour l'immersion en mer incluant :

- l'interdiction d'exporter une substance aux fins d'immersion en mer;
- une liste des six substances pouvant être considérées aux fins d'immersion en mer (voir l'annexe 5);
- un cadre d'évaluation des demandes de permis, fondé sur le principe de prudence, qui doit être appliqué (voir l'annexe 6);
- l'obligation légale de surveiller les sites d'immersion en mer, dévolue à Environnement Canada.

On notera également que la délivrance d'un permis en vertu de la LCPE 1999 entraîne une évaluation aux termes de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.

La Région du Pacifique et du Yukon d'Environnement Canada a collaboré avec Pêches et Océans Canada, l'industrie forestière, des entrepreneurs en dragage et à la mise en œuvre de l'initiative Recyclage des câbles de flottage du bois. Avant le lancement de celle-ci, on estime que 38 millions de pieds de câbles de flottage du bois étaient déposés chaque année au fond des plans d'eau et des sites d'immersion en mer attribués à l'industrie forestière. Maintenant, on constate une diminution notable de la quantité de câbles de flottage déposée dans les voies navigables côtières. Les rapports de l'industrie du recyclage indiquent une hausse de 450 % de la récupération des câbles de flottage entre 2001 et 2002. L'effort coopératif entre l'industrie forestière, les entrepreneurs en dragage, les producteurs de câbles de flottage, les organismes de réglementation et les parties intéressées a rendu le recyclage de câbles de flottage simple et économiquement réalisable. On trouvera plus de renseignements sur cette initiative à http://www.pyrec.gc.ca/EN/ocean-disposal/french/bundlewire_f.htm

7.3.1 Permis d'immersion en mer

En 2002-2003, 95 permis ont été délivrés au Canada pour l'immersion de 4,86 millions de tonnes de déchets ou d'autres matières (voir les tableaux 7 et 8). La majeure partie de ces déchets et matières se composait de déblais de dragage qu'on avait enlevés de ports et de voies navigables pour y rendre la navigation sécuritaire. Le nombre de permis délivrés est demeuré relativement stable depuis 1995. Les quantités autorisées étaient supérieures à celles de 2001-2002, mais elles sont demeurées à des niveaux bien inférieurs aux quantités totales recensées dans la dernière décennie (voir la figure 1). Les quantités varient d'une année à l'autre en raison de

à publier, en juin 2000, un Programme d'action national dans la foulée du

(Programme d'action national)

7.2.1 Programme d'action national du Canada

Le Programme d'action national (PAN) du Canada vise à prévenir la pollution du milieu marin due à des activités terrestres et à protéger l'habitat des zones côtières et littorales du Canada. En 2002-2003, le Comité consultatif du PAN a élaboré un plan d'action national quadriennal (2002-2006) pour orienter les activités de mise en œuvre du PAN. Voici certains des secteurs prioritaires d'activité pour l'année 2002-2003 :

- Après l'approbation du plan d'action 2002-2003 :
 - amorce par l'équipe régionale de l'Atlantique chargée du PAN, de l'élaboration d'un plan d'action régional; les équipes régionales du Saint-Laurent, du Pacifique et de l'Arctique ont rapidement réfléchi aux mesures qu'elles pourraient prendre pour régler les problèmes prioritaires dans leur région.
 - Prise de connaissance initiale du PAN pour examiner la description des substances nutritives et des eaux usées et être ainsi mieux en mesure de produire les rapports relatifs aux progrès accomplis dans ces dossiers.
 - Amorce de l'établissement d'un inventaire préliminaire et de la réalisation d'une évaluation du bien-fondé des lignes directrices existantes sur la prévention de la pollution et la protection de l'habitat.
- Elaboration des grandes lignes d'un plan de communications visant à favoriser la connaissance et la compréhension du PAN ainsi que la participation à sa mise en œuvre aux échelles fédérale, provinciale et territoriale.
- Le Comité consultatif du PAN a été modifié de manière à accroître

7.2.2 Programme d'action régional pour l'Arctique

Dans la foulée du Programme d'action mondial de 1995, le Canada et les sept autres pays circumpolaires membres du Conseil de l'Arctique ont convenu de créer un Programme d'action régional (PAR) pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres afin de régler des problèmes de pollution marine dans l'Arctique. Le Canada a joué un rôle majeur dans l'élaboration du PAR, adopté par les ministres du Conseil de l'Arctique en 1998. Au cours de l'année 2002-2003, le Canada a continué de profiter de sa participation au Groupe de travail sur la protection du milieu marin arctique du Conseil de l'Arctique pour encourager la mise en œuvre du PAR. Le Groupe de travail s'est réuni en Islande en avril 2002 et en Suède en février 2003. Il a convenu d'élargir le PAR pour mieux gérer les activités terrestres dans le contexte du développement durable grâce à une collaboration avec les gestionnaires du Programme de contrôle et d'évaluation de

l'engagement du gouvernement fédéral et des provinces dans tout le Canada.

La mise en œuvre du PAN est maintenant bien engagée aux échelles nationale et régionale, les partenaires travaillant à l'intégration des objectifs du PAN dans les activités et programmes permanents fédéraux, provinciaux et territoriaux.

Par exemple, l'équipe régionale de l'Atlantique a lancé en 2002-2003 un projet pour étudier les effluents des usines de transformation du poisson et les questions de durabilité. Les résultats de ce projet fourniront des données et des renseignements utiles à d'autres régions qui s'attaquent à des questions semblables, y compris les Régions du Saint-Laurent (Québec) et du Pacifique.

www.npa-pan.ca

7. Contrôle de la pollution et gestion des déchets (Partie 7)

7.1 Substances nutritives

Les substances nutritives sont définies comme des substances qui favorisent la croissance de la végétation aquatique. La LCPE 1999 confère le pouvoir de réglementer les substances nutritives présentes dans les produits de nettoyage et les conditionneurs d'eau qui dégradent un écosystème aquatique ou qui ont un impact négatif sur celui-ci.

La Loi confère le pouvoir d'établir des objectifs, des directives et des codes de pratique non réglementés qui contribuent à la mise en oeuvre du Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Ces dispositions ont pour but de compléter le pouvoir conféré par d'autres lois fédérales, provinciales, territoriales ou autochtones.

7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de sources terrestres

d'adopter de meilleures pratiques de gestion pour réduire les pertes en substances nutritives que subissent les terres agricoles.

En 1995, le Canada et plus de 100 nations maritimes ont adopté le Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres à Washington, D.C. Elaboré sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement en réponse à Action 21, le Programme d'action mondial est un accord international qui n'a pas force obligatoire. Il encourage les pays à élaborer des programmes d'action nationaux et régionaux pour protéger la santé humaine et prévenir, réduire et surveiller les activités terrestres qui menacent la santé, la productivité et la biodiversité des milieux marins et côtiers et des réseaux d'eau douce apparentés. Reconnaissant les mérites d'une approche intégrée et coordonnée et le fait que la pollution marine due aux activités terrestres constitue une menace importante pour le milieu marin et le milieu côtier canadiens, le Canada a été le premier pays

de la qualité de l'eau. Les recherches le phosphore pour prévenir la détérioration des recommandations concernant l'azote et ces rivières aux eaux froides et formulé substances nutritives qui s'appliquent à scientifiquement dignes de foi sur les méthode pour élaborer des lignes directrices (Athabasca et Wapiti). Ils ont défini une l'eau dans des rivières du nord de l'Alberta municipales et industrielles sur la qualité de de la charge en éléments nutritifs de sources terminé une évaluation relative aux effets national de recherche sur les eaux ont En mars 2003, les chercheurs de l'institut des invertébrés aquatiques et des poissons. déléter dans l'abondance et la diversité déperdition d'oxygène et des changements excessive des plantes aquatiques, une aquatiques peuvent entraîner une croissance et de phosphore dans les écosystèmes substances nutritives sous forme d'azote Les apports, dus à l'activité humaine, de

sur le déplacement des substances nutritives des terres d'aménagement des terres l'Ontario ont permis d'examiner les effets de la Saskatchewan, du Manitoba et de sur des bassins hydrographiques agricoles menées au cours des dernières années

de la qualité de l'eau. Les recherches le phosphore pour prévenir la détérioration des recommandations concernant l'azote et ces rivières aux eaux froides et formulé substances nutritives qui s'appliquent à

scientifiquement dignes de foi sur les méthode pour élaborer des lignes directrices (Athabasca et Wapiti). Ils ont défini une l'eau dans des rivières du nord de l'Alberta municipales et industrielles sur la qualité de

de la charge en éléments nutritifs de sources terminé une évaluation relative aux effets national de recherche sur les eaux ont En mars 2003, les chercheurs de l'institut des invertébrés aquatiques et des poissons. déléter dans l'abondance et la diversité déperdition d'oxygène et des changements excessive des plantes aquatiques, une aquatiques peuvent entraîner une croissance et de phosphore dans les écosystèmes substances nutritives sous forme d'azote

Les apports, dus à l'activité humaine, de substances nutritives sont définies comme des substances qui favorisent la croissance de la végétation aquatique. La LCPE 1999 confère le pouvoir de réglementer les substances nutritives présentes dans les produits de nettoyage et les conditionneurs d'eau qui dégradent un écosystème aquatique ou qui ont un impact négatif sur celui-ci.

La Loi confère le pouvoir d'établir des objectifs, des directives et des codes de pratique non réglementés qui contribuent à la mise en oeuvre du Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Ces dispositions ont pour but de compléter le pouvoir conféré par d'autres lois fédérales, provinciales, territoriales ou autochtones.

En 1995, le Canada et plus de 100 nations maritimes ont adopté le Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres à Washington, D.C. Elaboré sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement en réponse à Action 21, le Programme d'action mondial est un accord international qui n'a pas force obligatoire. Il encourage les pays à élaborer des programmes d'action nationaux et régionaux pour protéger la santé humaine et prévenir, réduire et surveiller les activités terrestres qui menacent la santé, la productivité et la biodiversité des milieux marins et côtiers et des réseaux d'eau douce apparentés. Reconnaissant les mérites d'une approche intégrée et coordonnée et le fait que la pollution marine due aux activités terrestres constitue une menace importante pour le milieu marin et le milieu côtier canadiens, le Canada a été le premier pays

de la qualité de l'eau. Les recherches le phosphore pour prévenir la détérioration des recommandations concernant l'azote et ces rivières aux eaux froides et formulé substances nutritives qui s'appliquent à scientifiquement dignes de foi sur les méthode pour élaborer des lignes directrices (Athabasca et Wapiti). Ils ont défini une l'eau dans des rivières du nord de l'Alberta municipales et industrielles sur la qualité de

de la charge en éléments nutritifs de sources terminé une évaluation relative aux effets national de recherche sur les eaux ont En mars 2003, les chercheurs de l'institut des invertébrés aquatiques et des poissons. déléter dans l'abondance et la diversité déperdition d'oxygène et des changements excessive des plantes aquatiques, une aquatiques peuvent entraîner une croissance et de phosphore dans les écosystèmes substances nutritives sous forme d'azote

Les apports, dus à l'activité humaine, de substances nutritives sont définies comme des substances qui favorisent la croissance de la végétation aquatique. La LCPE 1999 confère le pouvoir de réglementer les substances nutritives présentes dans les produits de nettoyage et les conditionneurs d'eau qui dégradent un écosystème aquatique ou qui ont un impact négatif sur celui-ci.

La Loi confère le pouvoir d'établir des objectifs, des directives et des codes de pratique non réglementés qui contribuent à la mise en oeuvre du Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Ces dispositions ont pour but de compléter le pouvoir conféré par d'autres lois fédérales, provinciales, territoriales ou autochtones.

En 1995, le Canada et plus de 100 nations maritimes ont adopté le Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres à Washington, D.C. Elaboré sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement en réponse à Action 21, le Programme d'action mondial est un accord international qui n'a pas force obligatoire. Il encourage les pays à élaborer des programmes d'action nationaux et régionaux pour protéger la santé humaine et prévenir, réduire et surveiller les activités terrestres qui menacent la santé, la productivité et la biodiversité des milieux marins et côtiers et des réseaux d'eau douce apparentés. Reconnaissant les mérites d'une approche intégrée et coordonnée et le fait que la pollution marine due aux activités terrestres constitue une menace importante pour le milieu marin et le milieu côtier canadiens, le Canada a été le premier pays

exportateurs canadiens à joindre des documents à tous les envois d'OVM et à fournir des renseignements pour permettre aux Parties importatrices de prendre des décisions concernant l'exposition intentionnelle dans l'environnement aux OVM importés pour la première fois.

- **Groupe de travail de l'OCDE sur l'harmonisation de la surveillance réglementaire en biotechnologie** — Le Groupe de travail s'assure de l'évaluation adéquate des produits biotechnologiques en ce qui a trait à l'environnement, à la santé humaine et à la sécurité tout en évitant les obstacles non commerciaux. Le Groupe de travail a tenu deux réunions en 2002-2003. Un document d'orientation provisoire sur la détection des microorganismes dans l'environnement a été présenté au Groupe de travail en février 2003.

Annexe 4 (substances biotechnologiques animées)

Loi sur les produits antiparasitaires et Règlement sur les produits antiparasitaires
Loi relative aux aliments du bétail et Règlement sur les aliments du bétail
Loi sur les engrais et Règlement sur les engrais
Loi sur les semences et Règlement sur les semences
Loi sur la santé des animaux et Règlement sur la santé des animaux (produits biologiques vétérinaires)

risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement que présentent les nouvelles activités. Aucune mesure de contrôle n'a eu à être prise en 2002-2003. Des consultations sur des questions réglementaires concernant les microorganismes et d'autres organismes ont réuni plusieurs déclarants éventuels; l'accent était mis sur les données d'essai nécessaires pour déterminer les effets potentiels des substances sur les plantes aquatiques et les plantes terrestres ainsi que sur les vertébrés et les invertébrés.

6.2 Recherche

Environnement Canada effectue des recherches pour s'acquitter de sa fonction réglementaire, en particulier la portion biotechnologie du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles. Plus précisément, le Ministère a axé ses recherches sur les progrès de la technologie des biopuces qui pourraient permettre d'évaluer les risques et ensuite de déterminer les isolats environnementaux et, éventuellement, servir d'outil pour vérifier la conformité. De plus, le programme a permis de financer des recherches qui déboucheront peut-être sur des méthodologies normalisées pour vérifier la survie et la persistance de microorganismes dans l'environnement (voir la section 3.2.2).

- 6.3 Mesures internationales**
- Voici certaines des principales activités internationales pour l'année 2002-2003 :
- *Protocole de Cartagena sur la biosécurité à la Convention sur la diversité biologique* — Le Protocole a été signé par le Canada en avril 2001. Il porte sur le transfert, la maintenance et l'utilisation sécuritaires des organismes vivants modifiés (OVM) qui pourraient avoir des conséquences néfastes sur la biodiversité. Le Protocole tient compte de la santé humaine et met particulièrement l'accent sur les mouvements transfrontières. Il établit en outre un carrefour d'informations sur la biosécurité pour faciliter l'échange des données. En septembre 2002, le gouvernement du Canada a tenu des consultations pancanadiennes pour décider s'il devait ratifier le Protocole. Plus de 300 organisations ont été invitées à y participer et ont eu l'occasion de commenter le projet de *Règlement sur les organismes vivants modifiés* de la LCPE 1999. Ce dernier, publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 28 septembre 2002, mettrait à la disposition du Canada les mesures légales nationales nécessaires pour ratifier le Protocole puisqu'il contient des exigences réglementaires qui ne sont actuellement pas prévues dans la loi canadienne. Le Règlement sur les organismes vivants modifiés pris en vertu de la LCPE 1999 obligerait les

6. Substances biotechnologiques animées nouvelles au Canada (Partie 6)

La Loi prévoit un processus d'évaluation des organismes vivants qui sont de nouvelles substances biotechnologiques animées identiques à celles décrites dans les dispositions de la partie 5 de la LCPE 1999 relatives aux substances nouvelles qui sont des produits chimiques ou des polymères. Les substances biotechnologiques animées peuvent présenter plusieurs risques potentiels pour l'environnement, y compris pour la biodiversité naturelle. Elles peuvent produire des toxines, entraver les processus naturels chez les plantes et les animaux et nuire à la diversité génétique naturelle. Les substances biotechnologiques animées continueront d'être traitées comme des « substances » visées par la partie 5.

- Les organismes vivants ne figurant pas sur la Liste intérieure des substances sont considérés comme nouveaux. Il est interdit de les utiliser, de les fabriquer ou de les importer avant que :
- le Ministre en ait été informé;
- le déclarant ait fourni les renseignements nécessaires à l'évaluation;
- le délai d'évaluation de l'information soit échu.

Les exigences de la LCPE 1999 s'appliquent aux nouveaux organismes vivants qui sont fabriqués ou importés, sauf s'ils relèvent d'autres lois applicables comportant des exigences en matière de déclaration et d'évaluation et que ces lois sont explicitement mentionnées à l'annexe 4 de la Loi (voir le tableau 6). Celle-ci fournit les moyens de reconnaître les processus d'évaluation équivalents exigés par d'autres lois et règlements fédéraux. Les nouveaux organismes vivants réglementés en vertu de ces lois peuvent être exemptés de la LCPE 1999 si l'on fournit à leur égard une

6.1 Évaluation des risques

déclaration et une évaluation avant de les importer, de les fabriquer ou de les vendre. Le gouverneur en conseil détermine, par décret, si les lois et règlements fédéraux satisfont aux critères et, dans l'affirmative, il les inscrit explicitement à l'annexe 4 de la Loi. En 2002-2003, cinq déclarations de substances nouvelles et une déclaration de nouvelle activité ont été reçues. Lorsqu'Environnement Canada et Santé Canada soupçonnent qu'une nouvelle activité d'importance comportant un organisme vivant qui a été évalué et déclaré non toxique pourrait rendre l'organisme toxique, ils publient un avis pour s'assurer que le déclarant ou toute autre personne désirant fabriquer, importer ou utiliser l'organisme pour des activités non spécifiées dans l'avis fournit au Ministre les renseignements additionnels adéquats. Ceux-ci permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'évaluer les

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/Schd3_08_02.cfm

Tableau 5 Substances inscrites sur la Liste des substances d'exportation contrôlée (annexe 3) en 2002-2003		
Substance	Terminé	Secteurs
Binapacryl (n° de CAS 485-31-4)	28 août 2002	Pesticides
Toxaphène (n° de CAS 8001-35-2)	28 août 2002	Pesticides
1,2-Dichloroéthane (n° de CAS 107-06-2)	28 août 2002	Pesticides
Oxyde d'éthylène (n° de CAS 75-21-8)	28 août 2002	Pesticides

5.4.1 Liste des substances d'exportation contrôlée
Le Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée) oblige les exportateurs à fournir un préavis concernant l'exportation prévue de substances inscrites sur la Liste des substances d'exportation contrôlée et à soumettre des rapports

5.4 Exportation des substances
La Loi permet au Ministre de dresser une Liste des substances d'exportation contrôlée sur laquelle figurent les substances dont l'exportation est contrôlée parce que leur fabrication, leur importation ou leur utilisation sont interdites ou sévèrement restreintes au Canada ou parce que le Canada a accepté, dans le cadre d'un accord international comme la Convention de Rotterdam, d'en contrôler l'exportation. La Loi confère également au Ministre le pouvoir d'élaborer des règlements relatifs aux substances figurant sur la Liste des substances d'exportation contrôlée.

5.4.2 Règlements
Environnement Canada a mis la touche finale au Règlement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam en août 2002. Le Règlement autorise le Canada à mettre en œuvre la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international. Le Règlement permet de s'assurer que certaines substances chimiques et certains pesticides ne seront exportés à des Parties à la Convention que si la Partie importatrice a fourni son « consentement préalable en connaissance de cause ».

annuels. En 2002, 10 préavis d'exportation ont été reçus.
www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/ECLNRExLst2002.cfm
Environnement Canada a modifié la Liste des substances d'exportation contrôlée (annexe 3) afin d'y inscrire quatre substances (voir le tableau 5).

d'inspection. On a aussi amorcé la rédaction d'un document d'orientation provisoire sur les BPL pour faire connaître le nouveau Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles.

www.ec.gc.ca/organisation/spd_f.html

accélération du processus d'introduction des produits sur le marché.

Cette entente entre l'Australie et le Canada sert de modèle aux autres pays membres de l'OCDE qui envisagent une coopération et est en conformité avec les initiatives du Groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles.

Un rapport sur les enseignements tirés de l'accord, dans lequel on compare les différentes méthodologies d'évaluation, a été achevé en mars 2003. Le Canada a transmis à l'Australie les rapports d'évaluation auxquels ont donné lieu six déclarations de substances nouvelles.

• *Groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques*

industrielles — Le Groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles est chargé de gérer un programme de travail qui a pour but d'améliorer le partage des informations et des tâches générées par la déclaration et l'évaluation des nouvelles substances chimiques industrielles. Son objectif global est d'assurer une plus grande transparence et de réduire les ressources nécessaires à la gestion des programmes de nouvelles substances chimiques

industrielles sans nuire à la protection de la santé humaine et de l'environnement. La Direction des substances nouvelles d'Environnement Canada collabore étroitement à ces travaux internationaux et préside le Groupe de travail.

Les activités se répartissent en sept éléments de travail, soit l'établissement d'accords bilatéraux et multilatéraux, la création d'un formulaire de déclaration normalisé, l'établissement de formats

normalisés pour les rapports d'évaluation des pays, l'acceptation des évaluations des risques, l'étude des produits chimiques peu préoccupants ou faisant l'objet d'une exemption, le traitement des renseignements confidentiels sur les entreprises et la faisabilité d'établir un inventaire mondial.

• *Bonnes pratiques de laboratoire* —

Le gouvernement et l'industrie mettent en cause la qualité des études de sécurité non cliniques sur la santé et l'environnement qui servent de fondement aux évaluations des risques. En conséquence, les pays membres de l'OCDE ont établi des critères pour régir la réalisation de ces études. Les principes de bonnes pratiques de laboratoire (BPL) de l'OCDE définissent des concepts de gestion pour l'organisation des installations d'essai et les conditions devant régir la réalisation des études précliniques de sécurité. Leur but est d'assurer la sécurité des préparations et des substances chimiques et d'obtenir ainsi des données d'essai fiables et de grande qualité (*in vitro* et *in vivo*) dans le cadre de l'acceptation réciproque de données.

En 2002-2003, les évaluateurs scientifiques des déclarations de substances nouvelles présentées en vertu de la LCPE ont reçu des renseignements sur la mesure dans laquelle les laboratoires privés des pays de l'OCDE qui fournissent des données d'essai au Canada observent les BPL. Les mises à jour pour stocker cette information dans la base de données et la formation du personnel d'Environnement Canada chargé de valider la qualité des données se sont poursuivies. En outre, on a fait du recrutement pour convaincre des laboratoires d'essais qui suivent les BPL de participer au programme

du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles.

La LES est mise à jour chaque année.

On y inscrit les substances qui, cinq ans plus tôt, ont été ajoutées dans la TSCA américaine (p. ex., les substances

inscrites dans la TSCA en 1990 ont été ajoutées à la LES en 1995). Une des

recommandations issues des récentes consultations à intervenants multiples

sur le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles était

de faire passer de cinq ans à un an la période d'attente pour l'inscription sur la

LES des substances nouvelles visées par la TSCA et de modifier les exigences en

matière de renseignements contenues dans les annexes de la LES du Règlement

sur les renseignements concernant les substances nouvelles relatives aux

déclarations.

Les signataires et les commanditaires (Environnement Canada, Santé Canada,

l'Environmental Protection Agency américaine, le Groupe de coordination

de l'industrie et l'*American Chemical Council*) ont convenu de la nécessité

de modifier l'entente pour obtenir un « arrangement » moins formel, d'une

portée plus générale et plus globale, qui procurerait des avantages accrus. Les

discussions ont donné naissance à une proposition ayant pour objet la révision

de l'entente Quatre coins.

L'arrangement préconisé vise à permettre aux parties d'économiser

des ressources lorsque des substances nouvelles sont introduites sur le marché nord-américain, tout en continuant

de protéger la santé humaine et l'environnement.

Au cours de l'année 2002-2003, quatre substances ont été déclarées et

examinées dans le cadre de l'entente initiale. Chacune d'elles a fait l'objet

d'une évaluation et aucune n'a été inscrite sur la LES.

• *Accord Canada-Australie* — Les

représentants du *National Industrial Chemicals Notification and Assessment*

Scheme d'Australie, d'Environnement Canada et de Santé Canada ont signé

un accord de coopération en mai 2002. Cet arrangement s'inscrit dans le cadre

d'un programme plus vaste de l'OCDE conçu pour que les pays apprennent

les uns des autres, améliorent le partage des informations et des tâches et

harmonisent les plans d'action nationaux concernant les nouvelles substances

chimiques industrielles. L'avantage de ce genre d'accord bilatéral est d'accroître

l'efficacité des programmes de déclaration et d'évaluation des nouvelles

substances chimiques industrielles en améliorant la transparence des

évaluations. Il peut aussi en découler une réduction éventuelle des essais

sur les animaux, une réduction des ressources que les gouvernements et

l'industrie doivent affecter aux nouvelles substances chimiques et, en ce qui

• **Règlement sur les droits concernant**

les substances nouvelles — L'article 328 de la LCPE 1999 confère au ministre de l'Environnement et au ministre de la Santé le pouvoir de prendre des règlements pour aider au recouvrement partiel ou total des coûts qu'occasionnent le traitement et l'évaluation des déclarations de substances nouvelles. Le barème des droits a été établi à la suite de consultations à intervenants multiples qui réunissaient notamment des représentants du gouvernement fédéral, de l'industrie chimique et des organismes non gouvernementaux. Les droits sont censés permettre de recouvrer environ 20 % des coûts annuels attribuables aux services offerts dans le cadre du Programme sur les substances nouvelles. Le Règlement sur les droits concernant les substances nouvelles est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2003.

www.ec.gc.ca/substances/

5.3.4 Inscription aux annexes d'autres lois

La LCPE 1999 prévoit une dérogation à ses exigences en matière de déclaration et d'évaluation des substances nouvelles (produits chimiques, polymères, substances biotechnologiques animées et inanimées) lorsqu'une autre loi fédérale permet de satisfaire à ces exigences. Les autres lois dont peuvent relever les produits chimiques et les polymères figurent à l'annexe 2 (voir le tableau 4). Ces dispositions signifient que la LCPE 1999 établit les normes pour la déclaration et l'évaluation et joue le rôle de filet de sécurité pour les substances nouvelles qui ne sont pas régies par d'autres lois du Parlement. Les dispositions de la loi qui autorisent les annexes sont entrées en vigueur le 13 septembre 2001.

www.hc-sc.gc.ca/ear-ree/index_f.html

5.3.5 Mesures internationales

Voici certaines des principales activités internationales pour l'année 2002-2003 :

- **Entente « Quatre coins »** — L'entente internationale pour l'année 2002-2003 : Quatre coins vise d'abord à fournir un mécanisme qui permette soit d'accélérer l'inscription de substances de l'inventaire de la *Toxic Substances Control Act* (TSCA) des États-Unis sur la Liste extérieure des substances (LES) du Canada et, ainsi, de raccourcir la période d'attente de cinq ans, soit de déterminer les exigences canadiennes en matière de données qu'on pourrait abandonner en se basant sur l'évaluation américaine de la même substance nouvelle.

Figurent sur la LES les substances qui, quoique nouvelles au Canada, sont déjà dans le commerce aux États-Unis et dans l'inventaire de la TSCA de l'EPA des États-Unis. Les substances inscrites sur la LES sont assujetties à des exigences de déclaration au Canada, mais les coûts sont moins élevés en vertu

activité d'importance comporte une substance qui a déjà été évaluée, on publie un avis pour s'assurer que le déclarant ou toute autre personne désirant fabriquer ou importer la substance pour des activités non spécifiées dans l'avis fournit au Ministre les renseignements additionnels adéquats. Ceux-ci permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'évaluer les risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement des nouvelles activités et de prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé humaine et l'environnement.

En 2002-2003, Santé Canada a reçu 55 demandes concernant des substances nouvelles présentes dans des produits visés par la Loi sur les aliments et drogues. Le Ministère a accepté 43 de ces demandes, et les substances sont en cours d'évaluation. Les 12 autres demandes ont été examinées et rejetées parce qu'elles étaient incomplètes ou que le déclarant les avait retirées.

5.3.2 Consultations au sujet du

Programme sur les substances

nouvelles

À la promulgation du Règlement sur les

renseignements concernant les substances

nouvelles en 1994, Environnement Canada

et Santé Canada se sont engagés à procéder

à un examen du Règlement trois ans après

son entrée en vigueur. Cet examen devait

permettre de modifier le Règlement ainsi

que le Programme sur les substances

nouvelles, si nécessaire.

Afin de faciliter la réalisation de cet engagement, un processus de consultation à intervenants multiples a été lancé en juin 1999 dans le but d'acquiescer une compréhension commune du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles et du programme en général et de fournir des recommandations

consensusuelles sur les moyens d'améliorer ceux-ci. Huit réunions ont eu lieu entre 1999 et 2001. Les consultations ont permis de formuler plus de 76 recommandations consensuelles. Le rapport final sur les consultations des divers intervenants a été publié en 2001. La réponse du gouvernement à ces recommandations a été publiée dans un rapport consensuelles a été publiée dans un rapport en septembre 2002. Les intervenants ont recommandé des améliorations dans cinq domaines : évaluation des risques, cadre réglementaire, transparence, capacité d'adaptation du Règlement et du Programme sur les substances nouvelles en fonction du contexte international et prestation de services. Les recommandations reflètent le but fondamental du gouvernement qui est de protéger la santé humaine et l'environnement tout en améliorant l'efficacité et l'efficience du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles et du Programme sur les substances nouvelles. On continuera de mettre en œuvre les recommandations au cours des prochaines années.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPPE/documents/regs/nsp/nsp.toc.cfm

5.3.3 Règlements

En 2002-2003, on a terminé ou continué

l'élaboration des règlements suivants :

• Règlement sur les renseignements

concernant les substances nouvelles —

Conformément aux recommandations

issues des consultations à intervenants

multiples, le projet de modifications de

la partie du Règlement qui porte sur les

produits chimiques et les polymères

améliorera et simplifiera le Règlement

tout en ne compromettant pas la

protection de la santé humaine et de

l'environnement. Le Règlement révisé a

été publié dans la partie II de la Gazette

du Canada le 18 juin 2003.

Agency américaine et divers intervenants ont travaillé conjointement à la réalisation de l'objectif de la quasi-élimination de certaines substances toxiques persistantes ciblées qui sont le résultat d'activités humaines dans le bassin des Grands Lacs. Dans le cadre d'une initiative volontaire, on a mesuré les émissions de diverses substances toxiques persistantes produites par des installations industrielles ontariennes. Environnement Canada a évalué les émissions rejetées par des incinérateurs de déchets biomédicaux de Toronto et de Hamilton, une fonderie de cuivre à Kidd Creek, une chaudière de récupération à Red Rock et un four crématoire à Roselawn.

5.3 Substances nouvelles au Canada (produits chimiques et polymères)

Le Programme sur les substances nouvelles garantit qu'aucune substance nouvelle n'est introduite sur le marché canadien avant d'avoir subi une évaluation qui détermine si elle est effectivement ou potentiellement toxique pour la santé humaine ou l'environnement. Les risques que présentent les substances jugées effectivement ou potentiellement toxiques ou soupçonnées d'être effectivement ou potentiellement toxiques peuvent être gérés, le cas échéant, par l'imposition de conditions ou une interdiction d'importation ou de fabrication. Le programme est exécuté conjointement par Environnement Canada et Santé Canada en vertu du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*.

La partie 5 de la LCPE 1999 traite des substances chimiques, des polymères et des produits biotechnologiques inanimés qui sont nouveaux au Canada. La partie 6 de la

LCPE 1999 (voir la section 6) vise les produits biotechnologiques animés qui sont nouveaux au Canada. Les parties 5 et 6 de la LCPE 1999 font partie intégrante de l'approche de prévention de la pollution adoptée par le gouvernement fédéral. Les substances ne figurant pas sur la liste intérieure des substances sont considérées comme nouvelles au Canada. Il est interdit de les fabriquer ou de les importer avant que :

- le Ministre ait été préalablement informé de la fabrication ou de l'importation de la substance;
- l'information pertinente nécessaire à l'évaluation de sa toxicité potentielle ait été fournie par le déclarant;
- le délai nécessaire à l'évaluation de l'information (tel que l'établit le règlement) soit échu.

5.3.1 Évaluation des risques

Environnement Canada et Santé Canada ont reçu 917 déclarations de substances nouvelles en 2002–2003. Les mesures de gestion des risques obligatoires comprennent l'imposition de sept conditions et la publication de cinq avis de nouvelle activité d'importance. Lorsqu'une substance nouvelle a été évaluée et est soupçonnée d'être effectivement ou potentiellement toxique, le Ministre peut interdire à quiconque de fabriquer ou d'importer la substance, exiger qu'on lui communique des renseignements supplémentaires ou les résultats d'un essai jugé nécessaire ou imposer des restrictions ou des conditions à l'égard de la substance (p. ex., relativement à la façon dont elle est utilisée, à l'endroit où elle est utilisée, à son entreposage ou aux procédés d'élimination).

Lorsqu'Environnement Canada et Santé Canada soupçonnent qu'une nouvelle

recueillies en 2002 indiquent que cet objectif est déjà atteint, mais il faut procéder à d'autres évaluations pour déterminer s'il s'agit d'une réduction durable.

www.ec.gc.ca/epa-epc/pol/fr/framewktoctoc.cfm

5.2.5 Effluents d'eaux usées municipales

Le 1^{er} janvier 2003, l'ammoniac dissous dans l'eau, les chloramines inorganiques, les effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillé et le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés ont été inscrits sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) de la LCPE 1999 (voir le tableau 2). Le 4 mars 1999, les effluents d'eaux usées chlorées ont été inscrits sur la liste. Ces substances sont en grande partie rejetées dans les eaux de surface par les effluents d'eaux usées municipales.

En consultation avec le Comité consultatif national (voir la section 1.1), Environnement Canada a élaboré un instrument provisoire pour ces substances. Le Ministère a produit deux documents, soit la *Proposition de stratégie de gestion des risques pour l'ammoniac dissous dans l'eau, les chloramines inorganiques et les effluents d'eaux usées chlorées en vertu de la LCPE 1999* et le document de travail intitulé *Planification de la prévention de la pollution pour l'ammoniac, les chloramines inorganiques et les effluents d'eaux usées chlorées*. Ces documents proposent d'imposer des exigences en matière de planification de prévention de la pollution aux propriétaires et aux exploitants de quelques réseaux d'égouts, à savoir l'adoption d'une mesure intégrée vers une stratégie de gestion à long terme des effluents d'eaux usées. Le projet d'avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution a été publié dans la partie I de la Gazette du Canada le 7 juin 2003.

Du 20 août au 4 novembre 2002, Environnement Canada a tenu une série de séances de consultation d'une journée dans 13 centres du Canada. Le Ministère a aussi fourni des renseignements aux parties intéressées et recueilli des commentaires sur le projet de stratégie de gestion des risques posés par l'ammoniac, les chloramines inorganiques et les effluents d'eaux usées chlorées.

www.ec.gc.ca/etad/default.asp?lang=fr&n=9F3404CF-1

5.2.6 Mesures internationales

Nombre des substances toxiques produites, utilisées et rejetées dans l'environnement sont un sujet de préoccupation à l'échelle planétaire. Voici des exemples d'activités clés internationales pour l'année 2002-2003 :

- **Energie verte** — En collaboration avec les Pays-Bas, Environnement Canada a coparrainé un séminaire d'entraide sur les perspectives internationales en matière de création d'énergies vertes lors du *Green Power Trade Show* national. Cette activité a favorisé le dialogue et facilité l'échange d'informations sur l'énergie éolienne.
- **Politique environnementale nationale** — Environnement Canada a continué de participer aux travaux du nouveau Groupe de travail sur la politique environnementale nationale de l'OCDE. Un livre intitulé *Environmentally Sustainable Buildings* — *Challenges and Policies* est paru en 2003. En outre, le Canada s'est prêté à une étude de cas pour une publication sur les formules volontaires qui doit paraître prochainement et qui cite les accords sur la performance environnementale à titre d'initiatives volontaires menées en collaboration avec l'industrie.
- **Stratégie binationale sur les produits toxiques dans les Grands Lacs** — La Région de l'Ontario d'Environnement

Tableau 3 Élaboration des outils et instruments de gestion des risques en 2002-2003

Outils de gestion	Statut
RÈGLEMENTS	
Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003	Proposé le 7 décembre 2002
Règlement sur le trichloroéthylène et le tétrachloroéthylène (dégraissage aux solvants)	Proposé le 7 décembre 2002
Règlement modifiant le Règlement sur l'essence	Terminé le 9 avril 2003
Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans l'essence	Proposé le 1 ^{er} février 2003
Règlement modifiant le Règlement sur le benzène dans l'essence	Terminé le 8 octobre 2003
Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé	Terminé le 8 octobre 2003
Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs	Proposé le 29 mars 2003
Règlement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam	Terminé le 28 août 2002
Règlement sur les urgences environnementales	Proposé le 10 août 2002
Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)	Terminé le 10 septembre 2003
Règlement sur les organismes vivants modifiés	Terminé le 12 mars 2003
Règlement sur les droits concernant les substances nouvelles	Proposé le 28 septembre 2002
Règlement modifiant le Règlement sur l'immersion en mer	Terminé le 6 novembre 2002
Règlement modifiant le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	Proposé le 1 ^{er} février 2003
Règlement modifiant le Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux	Terminé le 18 juin 2003
Règlement sur les mouvements interprovinciaux de déchets dangereux	Proposé le 20 avril 2003
Règlement sur le soufre dans le carburant diesel	Terminé le 15 août 2003
	Terminé le 31 juillet 2002
PLANS DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION	
Avis dans la Gazette du Canada exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du dichlorométhane	Proposé le 31 août 2002
Avis dans la Gazette du Canada exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du nonylphénol et ses dérivés éthoxylés utilisés dans les procédés de traitement au mouille et des effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouille	Proposé le 7 juin 2003
Avis dans la Gazette du Canada exigeant l'élaboration et l'exécution d'un plan de prévention de la pollution à l'égard d'une ou de plusieurs des substances suivantes : ammoniac dissous dans l'eau; chloramines inorganiques; effluents d'eaux usées	Proposé le 7 juin 2003
Avis dans la Gazette du Canada exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard de l'acrylonitrile	Proposé le 25 mai 2002
CODES DE PRATIQUE	
Code de pratique pour la réduction des émissions de dichlorométhane résultant de l'utilisation de décapants pour peinture dans les entreprises commerciales de remise à neuf de meubles et pour d'autres applications de décapage	Terminé en juin 2003
Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement – Programme d'inspection et d'entretien des véhicules circulant sur la voie publique	Terminé en novembre 2002
LIGNES DIRECTRICES	
Lignes directrices sur les composés organiques volatils dans les produits de consommation	Terminé en novembre 2002
ACCORDS SUR LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	
Accord sur la performance environnementale avec l'Association des fabricants de pièces d'automobile	Signé le 3 juin 2002
ACCORDS ADMINISTRATIFS	
Normes pancanadiennes relatives aux dioxines et aux furannes provenant des usines de frittage du fer et des fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier	Approuvé en mars 2003
Accord administratif entre le gouvernement du Canada et le Québec concernant les pâtes et papiers	Proposé le 27 juillet 2002

Le tableau 3 résume où en était l'élaboration des outils et instruments de gestion en 2002-2003.

5.2.3 Réglements

Voici certains progrès accomplis en

2002-2003 :

- Réglement sur les biphényles chlorés —

Les intervenants ont participé à une

dernière séance de consultations sur les

modifications proposées en 2002-2003.

Celles-ci visent à accélérer l'élimination

progressive de l'utilisation de BPC,

particulièrement dans les régions

écologiquement sensibles, à ajouter de

nouvelles dispositions sur le suivi des

BPC jusqu'à leur élimination et à abaisser

la concentration de BPC dans les

produits manufacturés.

- Réglement sur le stockage des matériels

contenant des BPC — Les intervenants

ont participé en 2002-2003 à une

dernière séance de consultations sur les

modifications proposées. Celles-ci visent

à accélérer la destruction des BPC en

stockage, à interdire le stockage des

BPC dans les endroits écologiquement

sensibles et en limiter le temps de

stockage avant l'élimination.

- Réglement sur le tétrachloroéthylène

(utilisation pour le nettoyage à sec et

rapports) — Le règlement définitif a

paru dans la partie II de la Gazette du

Canada le 12 mars 2003. Il a pour but

de réduire l'utilisation et les rejets de

tétrachloroéthylène en exigeant l'emploi

de machines de nettoyage à sec plus

modernes et plus efficaces, en limitant

les déversements et en gérant la collecte

et l'élimination des résidus et des eaux

usées.

- Réglement sur le trichloroéthylène et le

tétrachloroéthylène (dégraissage aux

solvants) — Le projet de règlement a été

publié dans la partie I de la Gazette du

Canada le 7 décembre 2002. Il oblige les

à réduire l'utilisation de trichloroéthylène et de tétrachloroéthylène et le rejet de ces substances dans l'environnement.

5.2.4 Accords sur la performance

environnementale

Un accord sur la performance

environnementale est une entente

volontaire qui fait l'objet de négociations

entre des parties désireuses d'atteindre

des résultats environnementaux précis. Il

ne s'agit pas d'un instrument de la LCPÉ,

mais il peut servir lorsqu'il est rentable,

qu'il appuie les cadres stratégique et

réglementaire, que les participants ont la

capacité de le mettre en œuvre et qu'il est

jugé approprié. Les parties doivent tenir

compte des critères techniques de base

durant les négociations. La Politique-cadre

relative aux ententes sur la performance

environnementale prévoit des mécanismes

pour assurer la transparence et la

responsabilisation et fournit une base

solide à la négociation des accords.

Environnement Canada a négocié un accord sur la performance environnementale avec l'Association des fabricants de pièces d'automobile. L'entente traduit la détermination des entreprises participantes à réduire volontairement les rejets de composés organiques volatils et de dioxyde de carbone. Ces entreprises peuvent aussi choisir de réduire les rejets d'autres substances toxiques compte tenu des activités de leur installation et de leurs cycles commerciaux. L'accord sur la performance environnementale conclu avec Dow Chemical exige l'élaboration d'un plan de gestion environnementale, l'établissement d'objectifs de réduction des émissions, l'exécution d'un programme de surveillance de la qualité de l'air et la production de rapports sur les rejets. En octobre, l'entreprise a présenté un plan de gestion environnementale visant à réduire les émissions de 48 %. Les données

naturelles d'hexachlorobutadiène dans l'environnement.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=70&par_actn=s1

- Sels de voirie (gestion du cycle de vie) — On a tenu des consultations sur une stratégie visant à réduire les rejets de sels de voirie dans l'environnement tout en maintenant des conditions routières sécuritaires. Un projet de code de pratique a été élaboré en consultation avec un groupe de travail.

www.ec.gc.ca/nopp/roadsalt/reports/fr/rms.cfm

- Ammoniac dissous dans l'eau, dans l'eau, des chloramines inorganiques et des effluents d'eaux usées chlorées. Le projet de stratégie a été publié en août 2002 dans le Registre de la LCPE. La stratégie recommande que les propriétaires et les exploitants de quelques réseaux d'égouts adoptent la planification de la prévention de la pollution comme mesure intégrée vers une stratégie à long terme pour gérer les effluents d'eaux usées. Le projet d'avis exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution a été publié dans la partie I de la Gazette du Canada le 7 juin 2003.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/documents/part/mwe/summary.cfm

- Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés

(gestion du cycle de vie) —

Environnement Canada a commencé à appliquer la stratégie de gestion des risques, qui préconise la planification de la prévention de la pollution. Il devrait en résulter une réduction de 50 % d'ici décembre 2006 et de 95 % d'ici décembre 2009 de ces substances présentes dans le savon et les produits de nettoyage, les adjuvants des procédés de traitement au mouillé de l'industrie textile et les adjuvants des procédés de l'industrie des pâtes et papiers. Un document de travail accompagné d'instructions a été publié dans le Registre de la LCPE en juin 2003. Il énonce les grandes lignes des exigences en matière de planification de prévention de la pollution qu'on se propose d'imposer aux produits contenant du nonylphénol et ses dérivés éthoxylés.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=72&par_actn=s1

- Usines de textile qui utilisent des procédés de traitement au mouillé (gestion du cycle de vie) — Environnement Canada a commencé à mettre en œuvre la stratégie de gestion des risques, qui prône la planification de la prévention de la pollution pour réduire l'utilisation du nonylphénol et ses dérivés éthoxylés de 97 % dans les usines de textile et pour réduire la toxicité des effluents de ces usines. Le projet d'avis exigeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution a été publié dans la partie I de la Gazette du Canada le 7 juin 2003.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=72&par_actn=s1

Tableau 2 Substances inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2002-2003 et substances qu'on envisage d'y inscrire (suite)

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du projet de décret final d'inscription à l'annexe 1	Secteurs/sources visés
Chloramines inorganiques dont la formule moléculaire est $\text{NH}_2\text{Cl}(\text{s-n})$, où n = 0, 1, 2	23 juin 2001	1 ^{er} janvier 2003	Stations d'épuration des eaux d'égout, procédés industriels et d'eau de refroidissement traités avec du chlore ou des chloramines, bris et fuites de conduites d'eau maîtresses, ruissellement dû à la lutte contre les incendies, ruissellement pluvial mélangé à de l'eau domestique traitée avec ces substances.
Hexachlorobutadiène	1 ^{er} juin 2002	13 août 2003	Utilisé pour faire des composés de caoutchouc. Sert aussi de solvant, de liquide de transfert de chaleur et de fluide hydraulique. Entre dans la fabrication de lubrifiants, de gyroscopes. Résulte surtout de l'élimination après une utilisation industrielle.

L'inscription a été envisagée. On proposera pour ces substances des stratégies de gestion des risques qui seront publiées dans la *Gazette du Canada* pour que le public puisse faire des commentaires.

En 2002-2003, des stratégies de gestion des risques ont été élaborées pour les sept substances toxiques suivantes :

- Acrylonitrile (gestion du cycle de vie) — La stratégie de gestion des risques prône la planification de la prévention de la pollution comme le moyen le plus efficace de réduire les rejets des fabriques de caoutchouc synthétique. Le projet d'avis de prévention de la pollution a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 25 mai 2002. L'objectif d'Environnement Canada est de réduire les rejets d'acrylonitrile des principales sources industrielles aux concentrations les plus faibles possibles par la mise en œuvre des meilleures techniques existantes d'application rentable.

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_substanceID=89&par_actn=s1

www.ec.gc.ca/TOXICS/FR/detail.cfm?par_sectorID=77&par_actn=s2

- Oxyde d'éthylène (gestion du cycle de vie) — La stratégie de gestion des risques recommande l'application des lignes directrices exposées dans la LCPE 1999 pour gérer les rejets d'oxyde d'éthylène dus à la stérilisation dans les établissements de santé. De cette façon, les établissements qui ne sont pas munis d'équipement antipollution pourraient réduire leurs émissions de 99 %.

- Hexachlorobutadiène (quasi-élimination) — Achevée à l'automne 2002, la stratégie de gestion des risques propose d'interdire l'hexachlorobutadiène en vertu du *Règlement sur certaines substances toxiques interdites*, car la substance satisfait aux critères de quasi-élimination. L'hexachlorobutadiène n'a jamais été produit à une échelle commerciale au Canada. On l'importait autrefois pour s'en servir comme solvant, mais ce n'est plus le cas. Il n'existe pas de sources

Tableau 2 Substances inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2002-2003 et substances qu'on envisage d'y inscrire

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du projet d'inscription à l'annexe 1	Secteurs/sources visées
Ozone et les précurseurs des particules et de l'ozone (ammoniac à l'état gazeux, dioxyde d'azote, monoxyde d'azote, dioxyde de soufre, composés organiques volatils [COV] décrits dans le décret)	27 juillet 2002	27 juillet 2003	L'ozone est un gaz qui se forme à la lumière du soleil, dans l'air chaud et stagnant, lors de réactions où interviennent des gaz précurseurs, soit les oxydes d'azote et les composés organiques volatils (COV). Procédés de combustion dans les secteurs du transport et de la production d'énergie; rejets durant l'utilisation de solvants, l'application d'encres, de peintures et d'autres revêtements industriels et la fabrication d'engrais dans le secteur des produits chimiques; élevage et application d'engrais dans le secteur agricole.
Sels de voirie	1 ^{er} décembre 2001		Déglacage des routes.
Particules contenant des métaux	2 novembre 2002	13 août 2003	Fonderies ou affineries de cuivre et usines de traitement de zinc.
Ammoniac dissous dans l'eau	2 novembre 2002	1 ^{er} janvier 2003	Stations d'épuration des eaux d'égout municipales, activités agricoles, production et épandage d'engrais, opérations des fabriques de pâtes et papiers, opérations minières, transformation des aliments.
Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés	23 juin 2001	1 ^{er} janvier 2003	Effluents industriels et effluents des stations d'épuration des eaux d'égout municipales (liquides et boues), production et rejet direct d'engrais, production de pesticides.
Effluents des usines de textile qui utilisent des procédés de traitement au mouillage	23 juin 2001	1 ^{er} janvier 2003	La presque totalité des usines canadiennes qui utilisent des procédés au mouillage (96 %) rejettent leurs effluents dans les réseaux collecteurs des municipalités, et 99 % de ces réseaux font subir un traitement primaire, secondaire ou tertiaire aux effluents avant de les rejeter dans les eaux réceptrices. Environ 70 % des effluents municipaux au Canada subissent un traitement secondaire ou tertiaire.
Oxyde d'éthylène	27 avril 2002	4 juin 2003	Sert pour le dégivrage, la stérilisation des appareils médicaux et d'autres produits sensibles à la chaleur.
Formaldéhyde	17 avril 2002	4 juin 2003	Véhicules à moteur et autres utilisations sur place faisant appel à la combustion des carburants et à des procédés industriels; sources naturelles (y compris les feux de forêt).
N-Nitrosodiméthylamine (NDMA)	27 avril 2002	4 juin 2003	Aucune utilisation industrielle ou commerciale au Canada, la NDMA rejetée est un sous-produit ou un contaminant provenant de diverses industries, des stations d'épuration des eaux d'égout municipales et de la fabrication de pesticides, de pneus de caoutchouc, d'alkylamines et de colorants.

de exemptions d'utilisation « essentielle ».

Le Canada, en tant que pays signataire du Protocole de Montréal, doit s'assurer que les exigences de ce traité international sont respectées sur son territoire. Durant la période couverte par ce rapport, EC n'a reçu aucune

demande d'exemption.

Alinéa 71(1)b), avis concernant les paraffines chlorées à chaîne courte, moyenne et longue (2002-11-30);

Les paraffines chlorées sont utilisées comme plastifiants secondaires avec le chlorure de polyvinyle, comme additifs

extrême-pression dans les fluides métallurgiques et comme ignifugeants.

Elles sont principalement importées au Canada comme lubrifiants dans le

secteur de la métallurgie. Elles sont aussi utilisées comme ignifugeants ou

plastifiants dans des articles incluant le chlorure de polyvinyle, le caoutchouc

synthétique, les peintures et les matériaux d'étanchéité. Les renseignements recueillis servent à effectuer une évaluation

environnementale continue des paraffines chlorées et ils entreront

en ligne de compte dans l'élaboration des futurs outils de gestion.

Alinéa 71(1)b), avis concernant certains hydrochlorofluorocarbures

(2003-01-25);

Les hydrochlorofluorocarbures (HCFC), qui ont des coefficients

d'appauvrissement de l'ozone mesurables mais faibles, figurent sur

la liste des substances visées par le Protocole de Montréal relatif à des

substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Les Parties, y compris le

Canada, ont convenu de réduire la production et la consommation de ces

substances, d'en surveiller l'utilisation, de contrôler leur effet sur

l'appauvrissement de la couche d'ozone et d'encourager la production de

produits et de technologies de remplacement. EC a utilisé les renseignements recueillis pour élaborer

une proposition de modifications du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*, 1998, visant à aider les personnes assujetties

au Règlement à se conformer plus efficacement aux exigences du Protocole de Montréal.

5.2.2 Stratégies de gestion des risques

L'élaboration de stratégies de gestion des risques posés par les substances toxiques est un élément essentiel du Processus de

gestion des substances toxiques. Chaque stratégie décrit comment on limitera les

risques de l'utilisation ou du rejet d'une substance toxique particulière pour la

santé humaine et l'environnement. Lorsqu'il élabore des stratégies de gestion

des risques, Environnement Canada détermine les sources qui présentent le

plus grand risque pour la santé humaine et l'environnement en se guidant sur la science

de l'évaluation des risques. Il définit ensuite un objectif de gestion des risques. En

général, l'objectif est fondé sur les résultats obtenus grâce aux meilleures pratiques,

technologies ou techniques disponibles. Dans certains cas, le Ministère établit aussi

des objectifs de qualité environnementale (voir la section 3.4.1).

Une fois l'objectif de gestion des risques fixé, on choisit des mesures et des

instruments de gestion qui permettront d'atteindre celui-ci. Ces mesures de gestion

pourront servir à gérer tous les aspects du cycle de vie de la substance, de l'étape de la

conception aux étapes de la fabrication, de l'utilisation, de l'entreposage, du transport

et de l'élimination définitive.

Le tableau 2 montre les substances qui ont été inscrites sur la Liste des substances

toxiques en 2002-2003 et celles dont

en œuvre par le Conseil international des associations chimiques en vue de recueillir d'ici 2004 des données sur 1 000 substances chimiques produites en grande quantité et de les évaluer.

5.2 Gestion des substances toxiques

Les substances qui sont jugées conformes à la définition établie pour une substance toxique aux termes de la LCPE 1999 sont gérées durant leur cycle de vie de manière à réduire au minimum les risques qu'elles présentent pour la santé humaine et l'environnement. Les substances toxiques qui persistent dans l'environnement pendant plusieurs mois ou années, s'accumulent dans les organismes vivants et sont principalement le résultat de l'activité humaine sont ciblées en vue d'une quasi-élimination. On parvient à une quasi-élimination lorsque la quantité ou la concentration de la substance contenue dans le rejet est inférieure à la quantité ou à la concentration la plus faible qui puisse être mesurée avec précision au moyen de méthodes d'échantillonnage et d'analyse sensibles et courantes.

La Loi impose des échéances strictes pour prendre des mesures de prévention ou de contrôle en vue de gérer les risques posés par les substances toxiques. Le Processus d'élaborer des instruments de prévention ou de contrôle à l'égard de chaque substance toxique. Il constitue une méthode nouvelle et simplifiée de contrôle des substances qui satisfont aux critères de toxicité énoncés dans la LCPE 1999. Ce processus garantit que les mesures de gestion des risques sont élaborées après une consultation efficace de l'industrie et des intervenants qui représentent le public et que les obligations en matière de protection de la santé

humaine et de l'environnement imposées par la LCPE 1999 sont remplies.

5.2.1 Collecte et production de données

En vertu de l'article 68 de la LCPE 1999, le Ministre peut recueillir ou produire des données dans le but de déterminer si une substance est effectivement ou potentiellement toxique ou de décider s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle et, dans l'affirmative, d'établir la nature de celles-ci. L'article 71 de la LCPE 1999 confère au Ministre le pouvoir de demander à une personne qu'elle lui communique des renseignements auxquels elle peut avoir accès, dans les limites du raisonnable, ou qu'elle peut avoir en sa possession. L'article 71(1)c) autorise le Ministre à demander à une personne ou à un groupe de personnes désignées dans un avis de produire de nouvelles données en faisant les essais toxicologiques ou autres précisés dans l'avis. Ont été publiés en 2002-2003 trois avis de collecte de données (un aux termes de l'article 68 et deux aux termes de l'article 71(1)b). Aucun n'a été publié aux termes de l'Art. 68, avis à toute personne qui produit, importe ou utilise des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SACO) (2002-06-08).

- Les Parties au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone ont convenu d'éliminer graduellement la production et la consommation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. La décision d'accorder des exemptions relatives aux dates d'élimination de production ou de consommation dans le but de répondre à la demande du marché en ce qui concerne les utilisations jugées « essentielles ». Les Parties ont établi des critères et une procédure pour évaluer les propositions

On a proposé que trois de ces substances (tétrachlorobenzène, pentachlorobenzène et huiles de carter usées) sont néfastes pour l'environnement. On a aussi proposé que le tétrachlorobenzène et le pentachlorobenzène soient ciblés pour une quasi-élimination, car on a constaté qu'ils satisfaisaient aux critères de persistance et de bioaccumulation et étaient principalement rejetés à la suite d'activités humaines.

On soupçonne que trois de ces substances (3,5-diméthylaniline, aniline et oxyde de bis (2-chloroéthyle)) constituent un danger au Canada pour la santé humaine.

On a terminé un rapport d'évaluation provisoire à l'égard des paraffines chlorées (à chaîne moyenne et longue).

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/pesip/L5IP1_IIIC.cfm

Mises à jour de la deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire

Voici certains des résultats obtenus en 2002-2003 :

- On a inscrit sur la Liste des substances toxiques cinq des substances qui figuraient sur la deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire (nonylphénol et ses dérivés éthoxylés, effluents des usines de textile, chloramines inorganiques, oxyde d'éthylène, ammoniac dissous dans l'eau).
- On a publié des décisions définitives selon lesquelles trois substances (oxyde d'éthylène, N-nitrosodiméthylamine et formaldéhyde) sont toxiques aux termes de la LCPE 1999. Les projets de décret d'inscription de ces substances sur la Liste des substances toxiques ont été publiés dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 27 avril 2002. Les décrets finaux ont été publiés dans la partie II de la *Gazette du Canada* le 4 juin 2003.

Voici les progrès accomplis en 2002-2003 en ce qui concerne les évaluations suspendues :

- Santé Canada a collaboré avec un comité directeur d'experts pour améliorer les paramètres techniques d'une étude devant porter sur les effets neurologiques de l'aluminium.
- Santé Canada a collaboré avec des représentants de l'*American Chemistry Council* à l'élaboration et à l'amélioration de propositions et de protocoles destinés à des études parrainées par l'industrie pour éclaircir certains points concernant l'évolution des lésions rénales chez le rat mâle exposé à de l'éthylène glycol.

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/pesip/final/main.cfm

5.1.4 Autres évaluations

La rédaction d'un document d'orientation sur l'évaluation des décisions d'autres instances d'interdire ou de restreindre des substances préoccupantes s'est poursuivie.

Le Canada a participé à différents comités et groupes de travail de l'OCDE chargés d'élaborer des ensembles de données de dépistage pour les substances chimiques produites en grande quantité et d'évaluer les dangers de celles-ci. Les pays membres parrainent les premières évaluations des ensembles de données, et le Canada se charge de cinq d'entre elles. Santé Canada a collaboré avec des représentants de l'*American Chemistry Council* à la rédaction et au parrainage d'un premier rapport d'évaluation des ensembles de données sur un groupe d'éthylène glycol dans le cadre du programme d'évaluation des substances chimiques produites en grande quantité de l'OCDE. Environnement Canada et Santé Canada participent également à un projet pilote pour examiner les rapports d'évaluation de substances chimiques produits dans le cadre de l'initiative mise

- intrinsèquement toxique pour les organismes humains.
- Environnement Canada a tenu en octobre 2002 un atelier à intervenants multiples pour examiner les aspects techniques de la persistance et de la bioaccumulation
- Le guide provisoire intitulé *Document des lignes directrices pour la catégorisation des substances de la LIS*, qui a été produit par Environnement Canada et porte sur la catégorisation des substances organiques et inorganiques inscrites sur la LIS, a été affiché sur le Web en juin 2003 pour une période de commentaires de 60 jours.

(www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/lis/guidance_document.cfm).

- Environnement Canada a recueilli et examiné des données sur la toxicité écologique et la bioaccumulation de quelque 900 substances inorganiques inscrites sur la LIS.
- Environnement Canada a mis à la disposition du public et des intervenants des versions électroniques de toutes les estimations faites par ordinateur et de toutes les données expérimentales recueillies jusqu'à ce jour sur les 12 000 substances organiques inscrites sur la LIS.

www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/dsl/dslprog.cfm

5.1.2 Évaluations préalables des risques

Voici une des réalisations d'Environnement Canada pour l'année 2002-2003 :

- Formulation des problèmes — un examen systématique des données disponibles en vue d'établir des priorités — pour les 123 substances organiques inscrites sur la liste expérimentale de la Liste intérieure des substances (LIS).

Voici des réalisations de Santé Canada pour l'année 2002-2003 :

- Dernière touche apportée à la présentation des évaluations préalables des risques pour la santé des substances existantes et mise au point définitive des méthodes servant à réaliser ces évaluations.
 - Elaboration de modèles pour les évaluations par catégorie des risques pour la santé, basés sur les évaluations provisoires internes des risques pour la santé des éthers diphenyliques polybromés et du sulfonate de perfluorooctane et ses précurseurs.
- www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/dsl/dslprog.cfm
- ### 5.1.3 Évaluations des substances d'intérêt prioritaire
- Mises à jour de la première Liste des substances d'intérêt prioritaire
- Environnement Canada et Santé Canada ont publié des conclusions et des rapports de suivi provisoires pour obtenir les commentaires de la population sur 13 substances de la première Liste des substances d'intérêt prioritaire pour lesquelles les renseignements disponibles avaient initialement été jugés insuffisants pour déterminer si elles étaient « toxiques » aux termes de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1988 :
- On a proposé que deux de ces substances (phthalate de dioctyle et composés organostanniques — non pesticides) ne constituent pas un danger pour la santé humaine.
 - On a proposé qu'une de ces substances (1,1,2,2-tétrachloroéthane) n'est pas néfaste pour l'environnement et ne constitue pas un danger pour la santé humaine.
 - On a proposé que quatre de ces substances (styrène, 1,2-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, trichlorobenzène) ne sont pas néfastes pour l'environnement.

5. Substances toxiques (Partie 5)

5.1 Évaluation des risques des substances existantes

Il existe actuellement quelque 23 000 substances fabriquées, importées ou utilisées au Canada à une échelle commerciale qui n'ont pas encore été évaluées relativement aux risques qu'elles représentent pour la santé humaine ou l'environnement. Ces substances sont inscrites sur la Liste intérieure des substances (LIS). Les substances qui ne figurent pas sur la LIS sont considérées comme nouvelles et sont assujetties au Programme relatif aux substances nouvelles.

- L'évaluation des risques des substances existantes est un programme conjoint d'Environnement Canada et de Santé Canada qui est régi par des exigences législatives rigoureuses. Entre autres, la LCPE 1999 exige que les ministres prennent les mesures suivantes :
 - Classer par catégories, d'ici septembre 2006, les substances inscrites sur la LIS. Pour ce faire, il faut, en se fondant sur les données disponibles, déterminer les substances qui :
 - présentent le plus fort risque d'exposition humaine au Canada; ou
 - sont persistantes ou bioaccumulables en vertu du Règlement sur la persistance et la bioaccumulation et intrinsèquement toxiques pour les organismes humains et non humains.
 - Effectuer une évaluation préalable des risques que présentent toutes les substances « catégorisées » pour déterminer si elles sont toxiques au sens de la LCPE.
 - Dresser une liste des substances d'intérêt prioritaire sur laquelle sont inscrites, par

- ordre de priorité, les substances devant faire l'objet d'une évaluation. Passer en revue les décisions prises par d'autres instances (du Canada ou de l'OCDE), avec lesquelles le Ministre a établi des procédures d'échange d'informations, afin d'interdire une substance ou d'en restreindre sévèrement l'usage pour des raisons environnementales ou de santé et déterminer si la substance est conforme à la définition établie pour une substance toxique en vertu de la LCPE 1999.

Le Canada est le seul pays au monde à avoir une procédure d'examen aussi poussée pour toutes les substances en usage dans le commerce.

5.1.1 Catégorisation des substances de la Liste intérieure

Voici certains des résultats obtenus en

- En se basant sur des informations 2002-2003 :
 - élaboré une proposition concernant le premier stade d'établissement des priorités pour la catégorisation des substances qui présentent le plus fort risque d'exposition humaine et retenu environ 1 250 composés qui devront faire l'objet d'un examen plus poussé en priorité.
 - S'appuyant sur la connaissance pratique acquise lors de la prise de décisions provisoires relatives à la catégorisation de 1 500 substances organiques, Santé Canada a mis au point une méthode de catégorisation des substances organiques inscrites sur la LIS en raison de leur caractère

4.5 Mesures internationales

Environnement Canada met en œuvre des projets dans divers pays en développant pour enseigner aux techniciens en réfrigération et aux agents des douanes des pratiques et des technologies permettant de déceler et de contrôler les substances appauvrissant la couche d'ozone et d'en réduire la consommation. Parmi les faits saillants, citons les ateliers de formation des agents des douanes tenus au Belize, à Cuba et en Uruguay et les ateliers de formation des techniciens en réfrigération offerts au Chili et en Jamaïque. Ces ateliers ont donné lieu à des évaluations très positives de la part des participants.

Les Régions de l'Atlantique, du Québec et de l'Ontario d'Environnement Canada ont participé à une évaluation internationale triennale des facteurs de dépôt, géologiques, géographiques et biologiques qui régissent la dissémination du mercure et ses effets écologiques sur les écosystèmes aquatiques du nord-est de l'Amérique du Nord. Le Groupe de recherche coopérative sur le mercure dans les écosystèmes du Nord-Est est financé par le Forest Service des États-Unis et se compose de plus de 50 scientifiques universitaires ou appartenant à des organismes gouvernementaux fédéraux, d'État ou provinciaux ou à des groupes sans but lucratif du Canada et des États-Unis.

Le Bureau national de la prévention de la pollution d'Environnement Canada a fourni une orientation aux gouvernements du Canada, du Mexique et des États-Unis sur la façon de réduire l'exposition des écosystèmes nord-américains au mercure en prenant des mesures de prévention et de réduction des rejets dans l'environnement de mercure d'origine anthropique. Le Canada continue de jouer un rôle prépondérant dans l'élaboration et l'exécution du Plan d'action régional nord-américain relatif au mercure. Pour plus d'informations, visitez le site Web www.ec.gc.ca/mercure

- **Systèmes de gestion environnementale** — La Région des Prairies et du Nord d'Environnement Canada a continué de mettre en place des systèmes de gestion environnementale à l'échelle des installations. Sont maintenant dotés de tels systèmes le M.J. Greenwood Centre d'Edmonton, la station aérologique de Stony Plain, le centre de recherche sur la faune de la Région des Prairies et du Nord de Saskatoon et la station météorologique d'Eureka. Un système de gestion environnementale générique a aussi été élaboré pour les stations aérologiques contractuelles de la région. Environnement Canada est chargé de fournir l'information et le soutien relatifs aux systèmes de gestion environnementale ainsi que l'orientation générale du Ministère.
- **CleanPrint BC** — Ce programme vise à régler des problèmes environnementaux causés par l'industrie de l'imprimerie en C.-B. Il est exécuté grâce à un partenariat d'Environnement Canada, d'Industrie Canada, du District régional de Grand Vancouver, de la ville de Vancouver et de la BC Printing and Imaging Association. Le projet a pour objectifs spécifiques d'encourager les imprimeurs à adopter des plans de gestion environnementale et à réduire la quantité de substances toxiques qu'ils utilisent. En 2002-2003, quatre installations ont mis en œuvre un plan de gestion environnementale, ce qui leur a valu de recevoir l'accréditation de CleanPrint BC et d'atteindre des résultats notables du point de vue de l'environnement. Voici des réalisations annuelles estimatives qu'on peut attribuer aux quatre installations :
 - réduction de l'isopropanol utilisé dans certaines opérations allant jusqu'à 99 %;
 - réduction de plus de 1 000 litres de solvants;

www.ec.gc.ca/p2progress

Pour plus d'exemples d'initiatives régionales, consultez le rapport intitulé *Progrès en matière de prévention de la pollution*.

pollution.

- réduction de l'encre utilisée dans une installation allant jusqu'à 10 %;
- réduction de plus de 800 mètres cubes de déchets solides;
- économies et gains de près de 200 000 \$ grâce aux activités de réduction et de recyclage.
- **Projet Cleaners, Toxics and the Ecosystem** — Avec le soutien d'Environnement Canada, de la Vancouver Foundation et de VanCity, la Labour Environmental Alliance Society (LEAS) a réalisé ce projet pour aider l'industrie du nettoyage à trouver des produits de nettoyage qui contiennent des substances toxiques et à les remplacer par des produits non toxiques. La LEAS a offert neuf ateliers en Colombie-Britannique et aidé les lieux de travail institutionnels à assurer le suivi. Ont participé aux ateliers 143 personnes dont plusieurs représentaient de grandes organisations telles que les hôpitaux, les écoles, les centres de soins de longue durée, les hôtels et les centres de loisirs. Grâce au projet, on estime que plus de 20 000 litres de produits de nettoyage contenant des produits chimiques toxiques ont été éliminés annuellement des lieux de travail de la Colombie-Britannique. De nombreuses installations participantes ont maintenant adopté des politiques d'achat écologique. La LEAS a reçu en 2002 un prix du Conseil canadien des ministres de l'environnement pour son travail en matière de prévention de la

Le concept de l'EnviroClub a aussi été appliqué comme projet pilote dans des ministères et des organismes fédéraux. L'EnviroClub pour les installations fédérales a été lancé au mois de mai 2001 et s'est terminé avec succès en septembre 2003. Grâce à ce projet, 11 installations fédérales ont modifié leurs pratiques de gestion ou leurs opérations afin d'en réduire l'impact sur l'environnement en réalisant 14 projets de prévention de la pollution.

Mis ensemble, ces projets de P2 ont permis de réaliser des gains annuels intéressants sur le plan environnemental. Notamment, ils ont permis les réductions suivantes :

- gaz à effet de serre : 17 tonnes d'équivalents CO₂ par année;
- utilisation du Varsol : 330 litres par année;
- méthyléthylcétone (MEC) : 75 litres par année;
- essence : 6 400 litres par année;
- 2-butoxyéthanol : 42 kilogrammes par année;
- dérivés éthoxylés du nonylphénol : 9 kilogrammes par année;
- déchets dangereux : 435 litres par année;
- huile minérale : 615 litres;
- acide chlorhydrique : 205 litres par année.

• **Environnement Canada** a participé à l'élaboration du *Guide de gestion des matières résiduelles à l'intention des dirigeants de PME*, un outil simple et vulgarisé qui explique les principes de la gestion des matières résiduelles en entreprise. Ce guide opérationnel et répertoire de ressources par province et territoire fournit tous les outils nécessaires pour que le gestionnaire d'entreprise évalue et modifie lui-même la façon dont il gère ses matières résiduelles, c'est-à-dire les déchets et les matières récupérables et réutilisables.

- Canada et le Conseil national de recherches du Canada, EnviroClub, qui a son siège social au Québec, encourage les petites et moyennes entreprises manufacturières à réduire volontairement les émissions néfastes et à s'affranchir partiellement de leur dépendance aux ressources naturelles tout en accroissant leur compétitivité. L'initiative comporte deux volets :
- exécution dans l'entreprise de projets viables de prévention de la pollution et présentation d'ateliers de sensibilisation.
 - Pour 18 des participants, les projets de prévention de la pollution réalisés dans l'entreprise ont produit de réels avantages tant du point de vue de l'environnement que du point de vue économique. Les résultats obtenus dans le domaine de l'environnement comprennent les réductions annuelles suivantes :
 - 400 kg de nonylphénols et ses dérivés éthoxylés;
 - 4,3 tonnes de composés organiques volatils;
 - 35 tonnes de trichloroéthylène (TCE);
 - 70 kg de 2-butoxyéthanol;
 - 24 000 tonnes de gaz à effet de serre mesurés en équivalents de dioxyde de carbone (soit l'équivalent des émissions annuelles moyennes de 5 000 automobiles);
 - 508 tonnes de déchets dangereux (y compris des substances toxiques telles que les boues organiques et les solvants);
 - 1 000 mètres cubes de bois (soit l'équivalent de 10 000 arbres);
 - 1 300 litres de produits pétroliers;
 - 51 000 mètres cubes d'eau;
 - 355 000 mètres cubes de gaz naturel.

prévention de la pollution à l'égard des produits chimiques préoccupants aux termes de la LCPE 1999 et des 16 secteurs industriels mentionnés dans l'inventaire national des rejets de polluants

• **Projet de prévention de la pollution de Lunenburg** — Un réseau d'entreprises écologiques a vu le jour à Lunenburg, en Nouvelle-Écosse, dans le cadre d'un programme plus vaste de prévention de la pollution des eaux municipales

Ce dernier a pour objectif de faire participer les secteurs résidentiel communautaire et commercial ainsi que les établissements d'enseignement à l'élaboration de plans et de mesures visant à réduire le rejet de matières dangereuses et de polluants dans le réseau d'égouts municipal. Le réseau des entreprises écologiques, un partenariat entre le ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse, Environnement Canada et la Chambre de commerce de Lunenburg, attire l'attention des petites et moyennes entreprises sur les avantages environnementaux et économiques

spécifiques d'adopter un plan de prévention de la pollution. Le guide définitif de prévention de la pollution à l'intention des entreprises de la Nouvelle-Écosse a été publié et est offert à Lunenburg et dans toute la province.

• **Plan d'action ministériel contre le smog** — L'installation de Downsview, de la Région de l'Ontario, a exécuté le plan dans son intégralité en 2002-2003.

Les mesures prises par le personnel à l'été 2002 ont entraîné une réduction d'environ 3 000 kilogrammes de polluants atmosphériques. **Programme de qualité de l'eau des entreprises** — En partenariat avec la municipalité régionale de Waterloo, Environnement Canada a poursuivi pour une deuxième année la mise en œuvre du Programme. Vingt-neuf entreprises y

ont participé au cours des 18 premiers mois. Voici les réductions de la pollution qui ont été confirmées jusqu'ici :

- élimination annuelle de 5 000 litres de dérivés éthoxylés du nonylphénol;
- élimination annuelle de 415 litres d'éthylène glycol et de solvants de dégraissage chlorés;
- élimination annuelle de 337 000 kilogrammes de papier-filtre de résine phénolique;
- réduction annuelle de 200 tonnes de résidus de peinture;
- réduction annuelle de 110 000 mètres cubes d'eau;
- réduction de la demande biochimique en oxygène, des matières en suspension et des phénols dans les effluents d'eaux usées;
- réduction annuelle de 8 800 tonnes de gaz à effet de serre.

• **Programme de durabilité de la région de Toronto** — Environnement Canada a

aidé 18 petites et moyennes entreprises de Toronto à réduire leur incidence sur l'environnement grâce à une amélioration de leur écoefficacité par la mise en œuvre d'un plan de prévention de la pollution. Ce projet a entraîné une réduction annuelle des coûts de 653 000 \$ et un investissement total de capitaux de 775 000 \$ chez les entreprises participantes. Les réductions annuelles prévues sont les suivantes :

- 342 tonnes de composés organiques volatils;
- 2,5 tonnes de particules;
- 24 kilogrammes de métaux;
- 1,8 kilogramme de produits chimiques toxiques;
- 910 tonnes de déchets génériques (envoyés au recyclage);
- 8 500 tonnes d'eau;
- 7 tonnes de gaz à effet de serre.

• **EnviroClub** — Le programme est le fruit d'un partenariat entre Environnement Canada, Développement économique

Canada à inscrire des obligations de prévention de la pollution dans un règlement sur l'utilisation des égouts et à exiger que les industries dressent un plan de prévention de la pollution pour améliorer la qualité des rejets industriels dans le réseau d'égouts municipal.

- Prix décerné à une organisation — dans le réseau d'égouts municipal.

de la Colombie-Britannique, pour son projet *Cleaners, Toxins and the Ecosystem*, qui a démontré l'efficacité d'une coopération entre le milieu du travail et les groupes environnementaux lorsqu'il s'agit d'éliminer l'utilisation de produits de nettoyage contenant des substances chimiques toxiques.

- Prix Innovations — Mountain Equipment Co-op, pour son nouveau point de vente de Winnipeg, conçu pour être l'un des édifices commerciaux les plus écologiques au monde grâce à des techniques et technologies novatrices qui permettent de réduire son effet sur le milieu naturel.

- Prix Réduction des gaz à effet de serre — Alberta-Pacific Industries Inc. de Boyle, en Alberta, et son équipe centrale sur le carbone, pour avoir trouvé des moyens de contre les émissions de gaz à effet de serre de l'entreprise, ce qui permettra à l'usine de pâtes et papiers d'obtenir un bilan sans émissions nettes de carbone d'ici 2006.

www.ccme.ca/initiatives/pollution.fr.html?category_id=19

4.2.2 Responsabilité élargie des producteurs et gerance

La responsabilité élargie des producteurs procède d'une approche stratégique environnementale voulant que le producteur soit responsable de son produit jusqu'à l'étape de la post-consommation du cycle de vie du produit. Voici des publications qui ont paru en 2002-2003 :

- *Deuxième Atelier national sur la Responsabilité élargie des producteurs (REP) et gerance;*
- *Economic and Environmental Performance of Alberta's Used Oil Program.*

www.ec.gc.ca/epr

4.3 Promotion de la prévention de la pollution

Il existe partout au pays de nombreux programmes de sensibilisation visant à renseigner les Canadiens sur la prévention de la pollution et à leur permettre d'adopter des habitudes de prévention de la pollution dans leur vie quotidienne. Les activités de sensibilisation fournissent aussi aux industries des outils de prévention de la pollution qui les aident à réduire leurs effets sur l'environnement.

En 2002-2003, une série de fiches d'information ont été élaborées à l'intention de la population canadienne et du secteur privé. Afin d'encourager d'autres institutions à adopter des pratiques de prévention de la pollution, on a produit plusieurs fiches sur les activités dans le secteur de la santé :

- *La prévention de la pollution dans le domaine de la santé;*
- *Initiatives actuelles de réduction du mercure dans les hôpitaux ontariens.*

www.ec.gc.ca/nopp/docs/fact/fr/index.cfm

4.4 Activités régionales de prévention de la pollution

Voici des exemples de projets exécutés par les bureaux régionaux d'Environnement Canada en 2002-2003 :

- *Enquêtes sur l'utilisation des produits chimiques* — Environnement Canada a mené des enquêtes sur l'utilisation des produits chimiques auprès de plusieurs entreprises de Halifax et de St. John's. Les résultats ont donné lieu à des recommandations d'activités de

La Loi confère au Ministre le pouvoir d'établir des programmes reconnaissant publiquement les accomplissements importants réalisés dans le domaine de *pollution*

4.2.1 Prix pour la prévention de la

4.2 Programmes de prévention de la pollution

13723 n2.pdf

Documents/notices/g1-

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/

- *Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés utilisés dans les procédés de traitement au mouillé de l'industrie textile et effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillé de l'industrie textile et des effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillé. Le public disposait d'une période de 60 jours pour présenter des commentaires sur le projet d'avis, qui figure à l'adresse suivante :*

13723_n1.pdf

Documents/notices/g1-

www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/

- *Effluents d'eaux usées municipales — Le 7 juin 2003, un projet d'avis publié dans la partie I de la Gazette du Canada exigeait que des personnes désignées préparent et exécutent un plan de prévention de la pollution à l'égard d'une ou de plusieurs des substances suivantes : ammoniac dissous dans l'eau, chloramines inorganiques, effluents d'eaux usées chlorées. Le public disposait d'une période de 60 jours pour présenter des commentaires sur le projet d'avis, qui figure à l'adresse suivante :*

- *Prix décerné à une organisation —* Services des travaux publics et des urgences, division des services de l'approvisionnement en eau et des eaux usées, unité des déchets industriels et de la qualité des eaux pluviales, ville de Toronto, pour être devenue la première municipalité au
- *Prix décerné à une organisation —* comprimés. pharmaceutiques d'enrobage de potentiel, dans ses opérations du dichlorométhane, un cancérigène Ontario, pour avoir éliminé l'utilisation Novopharm Ltd. de Toronto, en
- *Prix décerné à une grande entreprise —* lithographie. commerciaux d'imprimerie et de pratiques utilisées dans ses procédés de prévenir la pollution et amélioré les Ontario, pour avoir trouvé des moyens — *Informco Inc.* de Scarborough, en
- *Prix décerné à une moyenne entreprise* possibles sur l'environnement. en produisant le moins d'effets néfastes qui offre un hébergement de qualité auberge d'écotourisme, Aurum Lodge, Mountain House, en Alberta, pour son
- *Prix décerné à une petite entreprise —* Aurum Experience Ltd. de Rocky matériaux naturels ou recyclés. spécialement fabriquée à l'aide de a présentée à chaque lauréat une plaque ministre de l'Environnement de l'Alberta, à Calgary, en Alberta. M. Lorne Taylor, de la pollution du CCMÉ, qui s'est tenue remise annuelle des Prix pour la prévention ont été honorées à l'occasion de la sixième en matière de prévention de la pollution Le 11 juin 2003, sept organisations canadiennes ayant fait preuve de leadership ont fait preuve de leadership et d'innovation de rendre hommage aux organisations qui ministres (CCME) de l'environnement afin de la pollution du Conseil canadien des programme de mérite pour la prévention Environnement Canada participe au la prévention de la pollution.

4. Prévention de la pollution (Partie 4)

La prévention de la pollution est la pierre angulaire de la LCPE 1999. Elle représente un virage fondamental dans la lutte que mène le Canada contre la pollution. En quelques mots, la prévention de la pollution consiste à éviter la création de polluants et de déchets plutôt que d'essayer de nettoyer un environnement déjà pollué. En substituant des produits moins toxiques à des matières premières, en modifiant la conception ou la formulation d'un produit ou en remplaçant du vieux matériel par du matériel plus moderne et plus efficace, une entreprise peut commencer à faire de la prévention de la pollution et devenir plus compétitive et plus respectueuse de l'environnement.

4.1 Plans de prévention de la pollution

La Loi confère au Ministre le pouvoir

d'obliger une personne ou un groupe de personnes à préparer et à exécuter un plan de prévention de la pollution (P2) pour

éviter ou réduire au minimum la pollution et la production de déchets et pour réduire le

danger global pour l'environnement ou la santé humaine. Le Ministre peut également

exiger de la part de sources canadiennes qui polluent l'air ou l'eau dans un pays étranger

de produire un plan de prévention de la pollution relatif à des substances ne figurant

pas sur la Liste des substances toxiques, avec l'accord préalable du gouverneur en

conseil et lorsque le gouvernement responsable de la région où est située la

source de pollution ne peut pas lutter contre celle-ci ou n'en a pas l'intention.

Voici certains des principaux résultats obtenus pour l'année 2002-2003 en

matière de plans de prévention de la pollution pour les substances toxiques

figurant à l'annexe 1 de la LCPE :

- *Acrylonitrile* — Le 25 mai 2002, un projet d'avis paru dans la partie I de la

Gazette du Canada exigeait que les

fabricants canadiens de caoutchouc synthétique préparent et exécutent un plan de prévention de la pollution à l'égard de l'acrylonitrile (numéro de registre CAS 107-13-1). Le public disposait d'une période de 60 jours pour présenter des commentaires.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Documents/notices/g1-13621_n1.pdf

- *Dichlorométhane* — Le 31 août 2002,

un projet d'avis a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* exigeant

l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution (P2)

à l'égard du dichlorométhane utilisé dans le décapage de peinture d'avion,

le gonflément de la mousse souple de polyuréthane, les produits

pharmaceutiques et les produits chimiques intermédiaires, les adhésifs et

les produits de nettoyage industriel. Le public disposait d'une période de 60

jours pour présenter des commentaires.

www.ec.gc.ca/CEPARegistry/Documents/notices/g1-13635_n1.pdf

- **Nouveaux outils pour la production de rapports environnementaux** — Un indice canadien de la biodiversité est en cours d'élaboration. Il fournira aux Canadiens et aux décideurs un message clair, facile à comprendre sur l'état de la biodiversité au Canada. Un cadre a été élaboré et largement diffusé parmi les ministères fédéral, provinciaux et territoriaux de la faune en 2002-2003.
- **Indice de la qualité de l'eau** — En partenariat avec les provinces, Environnement Canada a préparé le premier bilan national de l'indice de la qualité de l'eau élaboré par le Conseil canadien des ministres de l'environnement et fourni à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie pour l'indicateur de la qualité de l'eau douce dans son rapport intitulé *Les indicateurs d'environnement et de développement durable pour le Canada* (www.nrtee-trnee.ca/eng/programs/Current_Programs/SDIndicateurs/ESDI-Report/ESDI-ReportIntroPage_f.htm).
- **Stratégie d'Environnement Canada pour la production de rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement** — Afin de clarifier le bilan national de l'état de l'environnement canadien, la Direction générale de l'intégration du savoir d'Environnement Canada a préparé un projet de stratégie pour la production de rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement, y compris des propositions de choix, qui encouragera la création de partenariats parmi tous ceux qui élaborent et appliquent les indicateurs environnementaux et les autres produits de rapports sur l'état de l'environnement. Une vaste consultation sur le projet de stratégie a été amorcée au début de 2003.
- **Réseau canadien d'indicateurs de la durabilité** — Environnement Canada dirige la création d'un réseau canadien d'indicateurs de la durabilité. Ce dernier facilite l'échange des connaissances et des données sur les pratiques exemplaires entre les praticiens des ministères fédéraux, des provinces, des collectivités et des organismes non gouvernementaux qui définissent et appliquent les indicateurs et produisent les rapports. Un comité directeur national a été formé à l'hiver 2002.

dans le cadre du programme de l'inventaire national des rejets de polluants, *Compte rendu national 2000*, contient une analyse technique détaillée des données inscrites dans l'inventaire en 2000. Un nouveau rapport, *Renseigner les Canadiens sur la pollution 2002, Faits saillants de l'inventaire national des rejets de polluants (INRP)* pour l'année 2000, donne au public une sorte d'image instantanée des principales tendances de la pollution ainsi que des renseignements sur les substances toxiques, une vue d'ensemble de la gestion de la pollution au Canada et des conseils utiles aux collectivités. De plus, l'amélioration des outils de recherche et l'ajout de nouvelles cartes Web facilitent la consultation des données sur la pollution.

www.ec.gc.ca/inrp

3.5.2 Rapports sur l'état de l'environnement

Les indicateurs environnementaux et les rapports sur l'état de l'environnement ont deux buts principaux :

- fournir aux Canadiens une information opportune et exacte, dans une langue non technique, sur les enjeux environnementaux de l'heure;
- promouvoir la prise en considération de données scientifiques dans l'élaboration des politiques et la prise de décisions.

Environnement Canada publie des indicateurs environnementaux et des rapports sur l'état de l'environnement et soutient les travaux accomplis dans ce domaine au Canada et dans le monde entier. On peut consulter les indicateurs, les rapports, les données et les outils dans une base d'informations remanée sur l'état de l'environnement.

www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/default.cfm

(www.epa.gov/glnpo/solec/2002/plenaries.html) (en anglais seulement).

• Indicateurs environnementaux 2003 —

Au début du printemps 2003, Environnement Canada a publié deux rapports nationaux complémentaires sur les indicateurs environnementaux :

- Les indicateurs environnementaux : la série nationale d'indicateurs environnementaux du Canada 2003 décrit les tendances environnementales au moyen de 55 indicateurs environnementaux, répartis en quatre domaines thématiques : systèmes écologiques et bien-être; durabilité des ressources naturelles; activités humaines.
- Les indicateurs environnementaux : indicateurs thématiques 2003 présentent une courte série de 13 indicateurs et ciblent un public non spécialisé.

• Rapports sur l'état de l'environnement à l'échelle régionale — Des rapports sur l'état de l'environnement et les indicateurs environnementaux ont été publiés pour plusieurs écosystèmes au Canada durant l'année 2002-2003,

y compris ceux-ci :

- Rapport sur les indicateurs écosystémiques de la région du bassin de Georgia et de Puget Sound, printemps 2002 (http://www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/reports/EnvInd_Report/summary_f.htm).

- En ce qui concerne l'écosystème du bassin des Grands Lacs, on a organisé en octobre 2002 une conférence sur l'état des Grands Lacs pour examiner les évaluations de 43 projets d'indicateurs en vue du prochain rapport sur l'état des Grands Lacs

• **Sels de voirie** — Un code de pratique pour

la gestion écologique des sels de voirie a été élaboré en consultation avec un groupe de travail à intervenants multiples. Le code a pour but de réduire les effets sur l'environnement des sels de voirie tout en maintenant des conditions routières sécuritaires. Le code recommande l'élaboration et l'exécution d'un plan de gestion des sels qui contiendra des pratiques exemplaires de gestion visant à protéger l'environnement. Les pratiques de gestion exemplaires pourraient comprendre l'utilisation de meilleures techniques d'épandage des sels et de meilleures pratiques d'entreposage des sels et d'enlèvement de la neige.

- **Elaboration et publication de trois autres résultats clés en 2002-2003 :**
 - **Elaboration et publication de trois méthodes analytiques (pour la diisopropylaniline, le sulfonate et l'hydroxysulfonate).** Ces méthodes ont contribué à l'élaboration des lignes directrices relatives au sulfonate et à la diisopropylaniline par le CCME.
 - **Évaluation des effets des hydrocarbures sur les écosystèmes des milieux humides et élaboration des stratégies de gestion des terrains des usines à gaz qui ont été adoptées pour surveiller les panaches de contaminants dans les milieux humides naturels.**
 - **Publication de trois méthodes nationales de vérification toxicologique des sols servant à évaluer les effets de la toxicité sur les systèmes édaux. Ces méthodes ont joué un rôle central dans l'élaboration des normes scientifiques nationales relatives à la qualité du sol (normes pancanadiennes du CCME pour les hydrocarbures pétroliers totaux).** On a besoin de ces nouvelles méthodes pour procéder aux évaluations des risques pour l'environnement qui serviront à définir des critères

d'assainissement des sols propres aux sites dans le secteur pétrolier et gazier.

3.5 Rapports

Loi exige que le Ministre publie un rapport périodique sur l'état de l'environnement au Canada et qu'il constitue et publie un inventaire national des rejets de polluants.

3.5.1 Inventaire national des rejets de polluants

L'inventaire national des rejets de polluants fournit aux Canadiens des renseignements sur les rejets, l'élimination, le transfert et le recyclage des principaux polluants attribuables aux entreprises situées dans leur région ainsi que sur les activités de prévention de la pollution visant ces mêmes polluants. Il s'agit du seul inventaire pancanadien de son genre, prescrit par la Loi et publiquement accessible au Canada.

En 2002-2003, on a révisé les documents d'orientation existants et produit de nouveaux guides pour les principaux contaminants atmosphériques des installations de traitement des eaux usées afin de tenir compte des exigences accrues en matière de déclaration qui ont été établies en 2002. On a aussi augmenté les activités de promotion de l'observation de la Loi pour renseigner les installations assujetties aux nouvelles exigences de déclaration.

Pour l'année de déclaration 2003, l'inventaire s'est encore développé pour exiger la déclaration de 60 nouveaux composés organiques volatils et ainsi contribuer à l'évaluation scientifique des problèmes de pollution atmosphérique et aux études de modélisation de la qualité de l'air réalisées au Canada et aux États-Unis. Deux rapports annuels ont paru en avril 2003. Le huitième rapport annuel publié

Tableau 1 Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement, de mars 2002 à avril 2003

Recommandation	Publiée	En voie d'élaboration
Qualité de l'eau	nitrate; fluorure; nonylphénol et ses dérivés éthoxylés**	aluminium; diisopropylamine*; mercure; oxyde de tert-butyle et de méthyle; cadre sur le phosphore; sulfolane*; révisions des protocoles
Qualité des sédiments	nonylphénol et ses dérivés éthoxylés**	S/O
Qualité du sol	nonylphénol et ses dérivés éthoxylés*; sélénium; dibenzo-p-dioxines et dibenzofurannes polychlorés	hydrocarbures aromatiques polycycliques cancérogènes; benzène, toluène, éthylbenzène, xylène; diisopropylamine*; sulfolane*; uranium; révisions des protocoles
Qualité des tissus	S/O	S/O

* En partenariat avec le secteur privé.

** Substance inscrite sur la Liste des substances toxiques, annexe 1 de la LCPE.

3.4.3 Publication de lignes directrices
En 2002-2003, la rédaction de deux lignes directrices a été menée à terme :

• **Nouvelles lignes directrices sur les émissions des centrales thermiques**

Publiées en janvier 2003, les lignes directrices révisées destinaient aux nouvelles centrales comprenant de nouvelles limites d'émissions pour les polluants à l'origine du smog (oxydes d'azote et particules) qui sont de 60 % à 80 % inférieures, respectivement, aux limites fixées par les lignes directrices précédentes. Les limites révisées pour les émissions de dioxyde de soufre, qui visent à réduire la menace des pluies acides, sont de 75 % inférieures à celles permises auparavant. Les lignes directrices sont harmonisées aux normes américaines pour les nouvelles sources d'émissions.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/documents/glines/thermal/gli.cfm

• **Lignes directrices sur les composés organiques volatils dans les produits de consommation**

Les lignes directrices *consommation* — publiées en novembre 2002, définissent les limites à la teneur en composés organiques volatils de divers produits de consommation, tels que les nettoyants de salle de bains, les nettoyants de carburateurs, les insecticides, les laques capillaires et les crèmes à raser. Les lignes directrices sont harmonisées aux normes actuelles de l'Environmental Protection Agency des États-Unis.

www.ec.gc.ca/nopp/voc

3.4.4 Codes de pratique
Voici quelques-uns des principaux résultats obtenus en 2002-2003 :

- **Décapants à base de dichlorométhane** — Le dichlorométhane est une substance toxique utilisée dans les activités commerciales de remise à neuf de mobilier et d'autres applications de décapage. Le 3 juillet 2002, Environnement Canada a publié un code de pratique provisoire pour la manipulation, l'utilisation et l'entreposage sécuritaires de décapants à base de dichlorométhane et la réduction des émissions de dichlorométhane provenant de l'utilisation de décapants dans les activités commerciales de remise à neuf de mobilier et d'autres applications de décapage. Le 3 juillet 2002, Environnement Canada a publié un code de pratique provisoire pour la manipulation, l'utilisation et l'entreposage sécuritaires de décapants à base de dichlorométhane et la réduction des émissions de dichlorométhane provenant de l'utilisation de décapants dans les activités commerciales de remise à neuf de mobilier et d'autres applications de décapage. Le code définitif a été publié en juillet 2003.

3.3.2 Assainissement des sites contaminés

Voici des exemples d'activités de développement technologique en 2002-2003 :

- Étude du rôle de la réduction des

sulfates dans l'atténuation naturelle des

contaminants d'hydrocarbures polluants

les eaux souterraines; étude de moyens

d'améliorer ou de stimuler le processus

de biodégradation anaérobie.

- Évaluation de la possibilité d'utiliser des

barrières biologiques pour confiner des

eaux souterraines dans l'assise rocheuse

fracturée en laboratoire et sur le terrain

pour pouvoir étudier la formation

d'une barrière biologique dans un

environnement d'assise rocheuse

fracturée soumis à la contamination

- de produits pétroliers.

Étude de l'emploi de cyclodextrines pour

assainir les sols et les eaux contaminés

au méthylmercure toxique, du recours à

un meilleur lessivage du sol pour enlever

les contaminants organiques et les

métaux lourds et de la détoxification

solaire d'eaux souterraines contaminées

par des hydrocarbures pétroliers.

- Démonstration de la technologie

d'adsorption/microfiltration

d'Environnement Canada pour traiter

de l'eau contaminée à l'arsenic.

www.etc-cte.gc.ca/organization/eeeto_f.html

3.4 Directives et codes de pratique

La Loi exige que le ministre de

l'Environnement établisse des objectifs, des

directives et des codes de pratique en vue de

préserver la qualité de l'environnement. La

Loi exige aussi que le ministre de la Santé

établisse des objectifs, des directives et des

codes de pratique relatifs aux éléments de

l'environnement qui peuvent avoir une

incidence sur la vie et la santé des Canadiens.

3.4.1 Objectifs relatifs à la qualité de l'environnement

La version préliminaire d'un cadre

d'objectifs environnementaux visant à

évaluer les effets des effluents d'eaux usées

municipales a été rédigée en 2002-2003.

Le cadre comporte des indicateurs

chimiques (Recommandations canadiennes

pour la qualité de l'environnement visant

des substances spécifiques), toxicologiques

et biologiques pour fournir une méthode

globale permettant d'évaluer l'état des

ressources aquatiques et de déterminer

les effluents qui ont une incidence sur

l'environnement. Le cadre aidera les

gestionnaires des risques du gouvernement

fédéral, ainsi que la population et la

collectivité réglementée, à évaluer les

progrès réalisés pour améliorer et préserver

la qualité de l'environnement.

3.4.2 Recommandations pour la qualité de l'environnement

L'indice de la qualité de l'eau, qui permet

de produire des rapports sur la qualité

globale d'un plan d'eau, a fait l'objet dans

la région de l'Atlantique d'un essai pilote

auquel ont participé les quatre provinces

maritimes. Un rapport et une évaluation

méthodologique ont été produits. L'indice

a été élaboré grâce à une collaboration

fédérale-provinciale avalisée par le Conseil

canadien des ministres de l'environnement.

Fondé sur une série de recommandations

pour la qualité de l'eau, il fournit un

mécanisme uniforme pour établir des

rapports relatifs à la qualité globale d'un

plan d'eau, aux échelles tant régionale que

nationale.

En 2002-2003, sept nouvelles

recommandations canadiennes concernant

la qualité de l'environnement ont été

menées à terme et 14 autres étaient en

cours d'élaboration (voir le tableau 1).

- Contamination des effluents des stations d'épuration des eaux d'égout par des produits pharmaceutiques, des produits d'hygiène et des perturbateurs endocriniens; objet : influencer sur les approches de gestion des risques.
- Fonction biologique des cours d'eau en zone urbaine et de certains cours d'eau en zone agricole dans la région du bassin de Géorgie, en Colombie-Britannique.

3.2.7 Faune

Voici des exemples d'études sur la faune réalisées en 2002-2003 :

- Corrélation de la présence de substances bioactives dans les Grands Lacs avec des évaluations de la santé de poissons sauvages et de poissons encagés.
- Évaluation de l'état de la thyroïde de poissons sauvages dans les Grands Lacs.
- Mesure de cent produits chimiques prioritaires et de 25 métaux décelés chez la faune de l'Arctique canadien.

www.cws-scf.ec.gc.ca/nwrc-cnrt/toxic/what_f.cfm

3.3 Développement technologique

La Loi exige que le Ministère effectue des recherches et des études sur la prévention de la pollution et la lutte antipollution.

3.3.1 Science et technologie des urgences

Voici des exemples d'activités de développement technologique en 2002-2003 :

- Essai d'un prototype de capteur avant-gardiste monté sur avion et conçu pour détecter et déterminer la sorte de pétrole composant une nappe d'hydrocarbures ou se trouvant sur une plage.
- Évaluation de techniques de nettoyage pour l'enlèvement de bitume sur des rivières rocheuses.

- Essai d'agents de sorption des hydrocarbures novateurs pour nettoyer les lieux d'un déversement.
- Évaluation de la performance d'agents de traitement utilisés en cas de déversement, tels que des agents anti-émulsion, des dispersants et des agents de prévention d'émulsion; on a mis l'accent sur l'essai des nouveaux produits offerts sur le marché.
- Examen de la possibilité d'utiliser les milieux humides naturels pour éliminer les condensats de gaz naturel provenant des usines à gaz. On a amélioré les stratégies de gestion des terrains des usines à gaz après avoir constaté une réduction des panaches de contaminants dans les endroits où il existe des milieux humides naturels. L'industrie a cessé ses travaux de terrassement dans ces milieux grâce au projet de milieux humides réalisé dans le cadre du programme sur le sol et l'eau souterraine (financé par le Programme de recherche et de développement énergétiques).

- En collaboration avec le secteur privé et les universités, évaluation de la méthode Assainissement naturel surveillé (ANS), créée pour dépolluer les terrains contaminés au pétrole. Les résultats de l'évaluation contribuent actuellement à l'élaboration de lignes directrices sur l'ANS en Alberta.
- Évaluation de l'efficacité de la phytorestauration comme solution de remplacement efficace et peu coûteuse à la plupart des techniques d'ingénierie et des méthodes traditionnelles de biorestauration pour réduire la quantité d'hydrocarbures présents dans l'environnement (p. ex., les hydrocarbures pétroliers totaux, le benzène, le toluène, l'éthylbenzène et le xylène).

www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/estd_f.html

3.2.3 Substances hormonoperturbantes

Voici des exemples d'activités de recherche menées en 2002-2003 sur les substances hormonoperturbantes :

- Rejet et devenir de substances hormonoperturbantes au cours des opérations agricoles. Effets de l'exposition à des mélanges de polluants organiques persistants, de BPC et de mercure sur la neurotoxicité du développement, basés sur les profils de contaminants sanguins chez des populations arctiques.
 - Toxicité des éthers diphenyliques polybromés et leur capacité de perturbation de la thyroïde.
 - Effets de l'exposition périnatale à un mélange de BPC (Aroclor 1254) sur les circuits cérébraux intracellulaires de transmission des signaux et sur les agencements protéomiques.
 - Effets de l'exposition postnatale à un mélange de dioxines, de furanes et de BPC sur le métabolisme des oestrogènes, l'expressivité des enzymes de désintoxication et l'incidence de tumeurs mammaires.
- www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/tsr/index.htm

3.2.4 Métaux

Voici des exemples d'études sur les métaux réalisées en 2002-2003 :

- Essais sur 26 métaux pour lesquels on avait peu de données de toxicité. Pharmacococlinétique et épidémiologie du manganèse.
- Electrophorèse capillaire et autres techniques de séparation utilisées pour la différenciation chimique des métaux-traces dans les particules de l'air ambiant.

3.2.6 Qualité de l'eau

Voici des exemples d'études sur la qualité de l'eau effectuées en 2002-2003 :

- Détermination de la toxicité du tributylétain (un pesticide-peinture antisalissures utilisé sur les navires) et de son accumulation dans six espèces d'invertébrés d'eau douce.
- Détermination des propriétés de désorption de plusieurs pesticides.

3.2.5 Substances toxiques

Voici des exemples d'études de toxicité réalisées en 2002-2003 :

- Analyse des tendances et des effets possibles à long terme sur les êtres humains et sur l'environnement de divers pesticides organochlorés, des BPC et du mercure; effectuée dans le cadre du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord et résumée et publiée dans le *Rapport d'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien* — II.
- Mesure des concentrations de divers pesticides organochlorés, des BPC, des métaux toxiques ainsi que des dibenzo-p-dioxines et des dibenzo-furanes fixés sur des particules dans l'Arctique. Mesure des concentrations totales de mercure gazeux dans 10 emplacements ruraux du Canada.
- Mesure du mercure, pendant trois saisons et dans trois endroits différents au Canada, à des altitudes allant jusqu'à 7 kilomètres, pour estimer la charge atmosphérique totale du mercure élémentaire gazeux.

Propagation des métaux (plus particulièrement le mercure) sur de grandes distances attribuable à la production d'énergie au charbon, à la fusion du cuivre et à des feux de forêt et part du bilan mondial du mercure attribuable à ces sources.

- Etudes sur des expositions à long terme pour la santé, facilitées par l'information recueillie dans le cadre de l'enquête nationale sur la santé de la population pour l'année 2002-2003 à laquelle on avait ajouté une question sur les anciens lieux de résidence.
- Poursuite de l'évaluation de la contribution du chauffage résidentiel au bois sur la quantité de particules fines ($PM_{2.5}$), d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), de dibenzo-dioxines et de dibenzo-furanes polychlorés, de composés organiques volatils (COV) et de certains métaux présents dans l'air d'un quartier résidentiel de Montréal.

3.2.2 Biotechnologie

- Voici des exemples de recherches en biotechnologie effectuées en 2002-2003 :
- Examen des systèmes d'analyse du sol pour estimer la survie, la persistance, le potentiel de transfert des gènes et les effets écologiques des organismes génétiquement modifiés.
 - Étude des transformations subies par la protéine insecticide du maïs génétiquement modifiée lorsqu'elle migre dans le sol et, ensuite, dans la nappe phréatique.
 - Étude du transfert de gènes (p. ex., herbicides) issus de la biotechnologie par le pollen de canola génétiquement modifié aux plantes sauvages
 - Elaboration de nouvelles lignes directrices à l'intention des déclarants de substances nouvelles qui caractérisent certains produits de la biotechnologie.
 - Mise au point d'une technique pour établir le profil de résistance aux antibiotiques de l'*Escherichia coli* et assurer le suivi des sources fécales.

- la région de Toronto, l'est de l'Ontario et la communauté urbaine de Montréal.
- Établissement de méthodologies *in vivo* et *in vitro* permettant d'étudier la toxicité comparative des aldéhydes atmosphériques nouveaux et existants et d'évaluer et de gérer les risques qu'ils présentent; en collaboration entre l'Université de Toronto et Santé Canada.
- Santé Canada a élaboré des méthodologies de recherche sur l'exposition pour étudier les répercussions sur la santé de l'exposition à l'air au foyer et à la pollution atmosphérique causée par la circulation. Les résultats pourraient modifier les estimations quantitatives des effets de la pollution de l'air sur la santé qui figurent dans les études canadiennes réalisées lorsque les logiciels de statistiques ont connu des ratés en 2002.
- Recherches novatrices centrées sur les sous-groupes vulnérables, principalement les enfants et les personnes âgées (p. ex., réactivité vasculaire chez les personnes âgées, maladies chroniques des voies respiratoires et utilisation de médicaments chez les personnes âgées, étude de la natalité par cohortes à l'Île-du-Prince-Édouard sur l'exposition à l'air intérieur).
- Aboutissement des efforts pour accroître la capacité de Santé Canada d'effectuer des analyses coûts-avantages valables visant à mesurer les avantages pour la santé d'une amélioration de la qualité de l'air. L'élaboration d'un outil pour évaluer les avantages d'une meilleure qualité de l'air demeure une priorité constante.
- Amélioration de l'indice national de la qualité de l'air, facilitée en bonne partie par la recherche relative aux effets aigus sur la santé de l'air extérieur, terminée l'an dernier.

experts venus de partout au Canada a favorisé un échange de points de vue sur la surveillance de la qualité de l'eau au pays et le partage d'informations sur la science, la technologie et les pratiques exemplaires connues dans ce domaine. Les résultats de l'atelier montrent qu'il faudra à l'avenir créer des partenariats et des réseaux. Les participants ont recommandé l'élaboration d'un cadre pancanadien de surveillance de la qualité de l'eau qui fournirait un ensemble de principes directeurs uniformes à l'échelle nationale de l'objet, de l'exercice et de l'usage de la surveillance de la qualité de l'eau au Canada.

www.ccm.ca/assets/pdf/monitoring_workshop_current_state_fr.pdf

• Réseau de référence des données nationales sur la qualité de l'eau —

Le réseau, créé avec le soutien du Système canadien d'information pour l'environnement, répond à un besoin accru d'informations. C'est un outil internet complet qui permet de consulter l'information fédérale, provinciale et territoriale sur la surveillance de la qualité de l'eau grâce à un mécanisme d'interrogation à base de cartes et de textes. Le réseau comporte quelque 2 000 sites gérés par le gouvernement fédéral et environ 6 000 sites gérés par les partenaires provinciaux et territoriaux. Ces trois partenaires soumettent actuellement le réseau à des essais et à des vérifications.

3.2 Recherche

La partie 3 exige que les ministres de l'Environnement et de la Santé effectuent des recherches et des études. Les ministres doivent notamment effectuer des recherches sur les substances hormonoperturbantes et faire rapport à ce

sujet. La Loi permet au ministre de l'Environnement de collaborer à des recherches et de financer des recherches relatives à la qualité de l'environnement, à la prévention de la pollution, aux urgences environnementales et à la lutte

antipollution.

Au cours de l'année 2002-2003, les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits. Les sections suivantes donnent des exemples des types d'activités entreprises en 2002-2003.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/Research.cfm

3.2.1 Qualité de l'air

Voici des exemples d'activités de recherche sur la qualité de l'air pour l'année 2002-2003 :

- Publication, dans le cadre de la Stratégie nord-américaine de recherche sur l'ozone troposphérique, d'une évaluation tripartite (Canada, États-Unis et Mexique) résumant l'état actuel de la science atmosphérique des particules.
- Mesure des émissions particulières produites par plusieurs types de carburants alimentant divers moteurs dotés de dispositifs antipollution, y compris des véhicules lourds au diesel munis de réducteurs catalytiques.
- Poursuite de l'analyse des données recueillies dans le cadre de l'étude de la qualité de l'air Pacifique 2001 pour mieux comprendre le comportement des particules dans la vallée du Bas-Fraser.
- Évaluation de la toxicité de plusieurs éthers aliphatiques proposés comme additifs dans le carburant diesel.
- Collecte de données sur les émissions de décharges situées dans l'Ouest du Canada (Calgary, Regina et Saskatoon).

- Rédaction définitive d'un deuxième numéro spécial du magazine *Ecological Change in Canada*.
 - Tenue d'une réunion scientifique nationale sur la façon d'améliorer l'efficacité de la surveillance écologique.
 - Création et mise à l'essai du Réseau canadien de surveillance communautaire, en partenariat avec la Fédération canadienne de la nature. Une trousse d'outils modèles normalisés est offerte aux citoyens et aux décideurs communautaires pour qu'ils participent à la cueillette de données environnementales et améliorent, en tenant compte de celles-ci, les décisions locales concernant la conservation et la durabilité.
- www.eman-rese.ca/**
- 3.1.3 Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air**
- Le Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air est un réseau de surveillance de la chimie de l'atmosphère non urbaine exploitée principalement par Environnement Canada. Les 27 lieux de mesure ont été choisis selon des critères qui les rendent représentatifs des régions et leur évitent d'être immédiatement contaminés par les sources locales de pollution.
- En 2002-2003, le réseau a remplacé ses analystes d'ozone et commencé à élaborer des moyens de mesurer l'ozone et les particules en temps réel afin de pouvoir fournir les renseignements généraux nécessaires à l'établissement des prévisions environnementales et des prévisions sur la qualité de l'air d'Environnement Canada et de remplir les engagements en matière d'échange de données contractés en vertu de l'Annexe sur l'ozone à l'Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air.

3.1.5 Surveillance de la qualité de l'eau

En mai 2001, le Conseil canadien des ministères de l'environnement s'est engagé à exécuter un plan d'action triennal pour l'eau qui améliorera les liens entre les réseaux existants de surveillance de la qualité de l'eau et qui permettra aux Canadiens de disposer de renseignements complets. Voici une partie des progrès accomplis en 2002-2003 sous la direction d'Environnement Canada :

- **Atelier national d'experts sur la surveillance de la qualité de l'eau** — En octobre 2002, cet atelier réunissant des

(en anglais seulement)

www.amap.no/

Le Nord.

Le rapport résume notre compréhension actuelle des problèmes causés par les POP, les métaux lourds, la radioactivité, les répercussions sur la santé humaine et les mécanismes en voie de changement dans le Nord.

3.1.4 Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique

Les participants au Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique (PSEA) ont continué d'étudier la présence des polluants organiques persistants (POP) dans l'Arctique circumpolaire. Santé Canada et Environnement Canada ont contribué de façon importante à la rédaction du rapport du PSEA sur la pollution de l'Arctique, publié en 2002.

www.msc-smc.gc.ca/natchem/particles/n_capmon_f.html

Des données ont été recueillies à certains sites pour un large éventail d'autres polluants, y compris le sulfate particulaire, l'ammonium et le nitrate, les produits azotés réactifs, le dioxyde de soufre à l'état gazeux et l'acide nitrique. Plus de 25 000 échantillons de toutes sortes ont été analysés en 2002-2003 dans le cadre d'initiatives de recherche environnementale au Canada.

réseau a reçu du matériel de surveillance et d'échantillonnage d'une valeur totale de 5,3 millions de dollars provenant des fonds de l'Annexe sur l'ozone.

Le réseau a également recueilli des données pour d'autres polluants, y compris les particules fines et les particules grossières, le plomb particulaire, le sulfate particulaire, le monoxyde d'azote, plus de 150 composés organiques et plus de 70 métaux et ions. Plus de 15 000 échantillons de toutes sortes ont été analysés pour satisfaire aux priorités du réseau et à d'autres liées aux substances toxiques. Le rapport annuel concernant les données collectées en 2001 a été achevé (www.etc-cte.gc.ca/publications/napsreports_e.html).

www.etc-cte.gc.ca/naps/naps_summary_f.html

3.1.2 Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques

Le Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques (RSEÉ), coordonné par Environnement Canada, rassemble les nombreux groupes et particuliers qui prennent part à la surveillance écologique au Canada afin de mieux relever et décrire les variations observées dans les écosystèmes en raison de la présence de substances toxiques et de faire rapport à ce sujet. Les principaux éléments de ce

réseau comprennent différents programmes nationaux et régionaux de surveillance, plus de 80 stations de surveillance intégrée à long terme des écosystèmes et une gamme d'initiatives de surveillance écologique mises en oeuvre par de nombreux collaborateurs de tous les paliers de gouvernement, par des organismes non gouvernementaux et par des bénévoles. Certains projets sont axés sur la normalisation des méthodes et des démarches, la participation de nouveaux secteurs et de nouveaux partenaires et la communication d'informations qui permettent d'enrichir les connaissances et d'élargir la palette de choix. Reposant

entièrement sur les partenariats qu'il crée et maintient, le RSEÉ fournit à Environnement Canada un mécanisme qui améliore les moyens du Ministère de recueillir, d'intégrer, de gérer, d'interpréter, d'appliquer et de communiquer des données et des renseignements exacts sur les changements dans les écosystèmes.

- Voici certains des résultats notables obtenus en 2002-2003 :
 - Participation du Bureau de coordination du RSEÉ (BC RSEÉ) à l'élaboration d'une méthode commune de surveillance et d'évaluation des substances toxiques ciblées au Canada, aux E.-U. et au Mexique dans le cadre de l'initiative Gestion rationnelle des produits chimiques de la CNACE (Commission nord-américaine de coopération environnementale) de l'ALENA. Vers la fin de la période visée par le rapport annuel de la LCPE 2002-2003, le BC RSEÉ a pris la direction des travaux d'élaboration coopérative des aspects marins et terrestres de la surveillance, qui se poursuivront en 2003-2004.
 - Mise en oeuvre d'un ensemble normalisé de protocoles de surveillance des écosystèmes, y compris des programmes nationaux relatifs à la phénologie des plantes et des glaces lacustres et des projets de protocoles sur les invertébrés benthiques et les lichens.
- Mise en oeuvre partielle des protocoles normalisés par l'intermédiaire des membres d'Attention nature, un ensemble de programmes communautaires de surveillance exécutés en collaboration avec la Fédération canadienne de la nature. Près de 10 000 participants soumettent leurs observations sur les indicateurs de la santé des écosystèmes dans chaque province et territoire, créant ainsi un portrait plus clair de l'environnement canadien.

3. Collecte de l'information et établissement d'objectifs, de directives et de codes de pratique (Partie 3)

La partie 3 autorise le ministre de l'Environnement à prendre les mesures suivantes :

- établir des systèmes de surveillance environnementale;
- recueillir et publier des données sur la qualité de l'environnement au Canada;
- effectuer des recherches et des études sur la lutte contre la pollution et sur la contamination de l'environnement;
- élaborer des plans de prévention de la pollution et des plans de lutte antipollution;
- publier de l'information sur la prévention de la pollution, de l'information pertinente sur tous les aspects de la qualité de l'environnement et un rapport périodique sur l'état de l'environnement canadien.

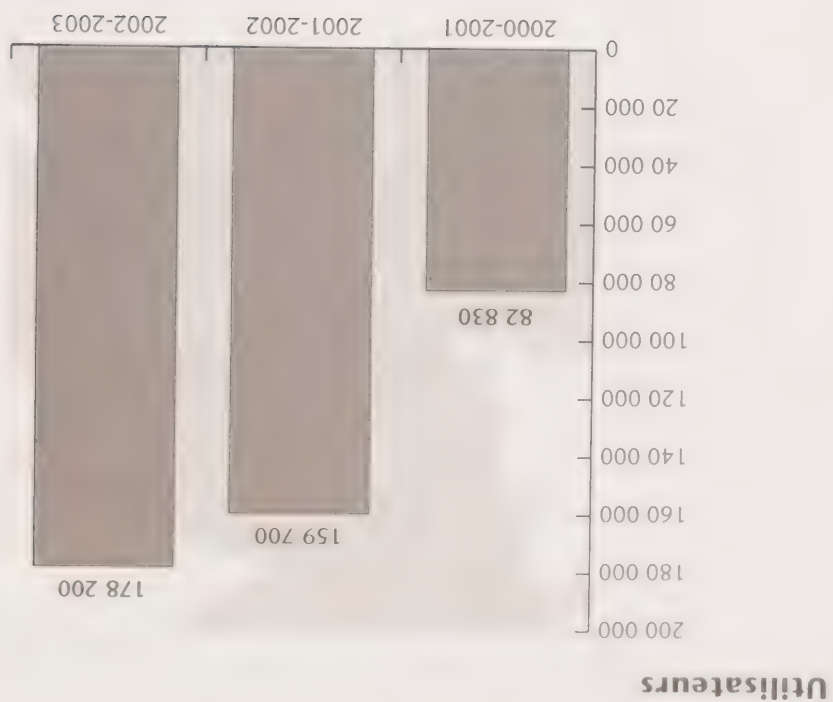
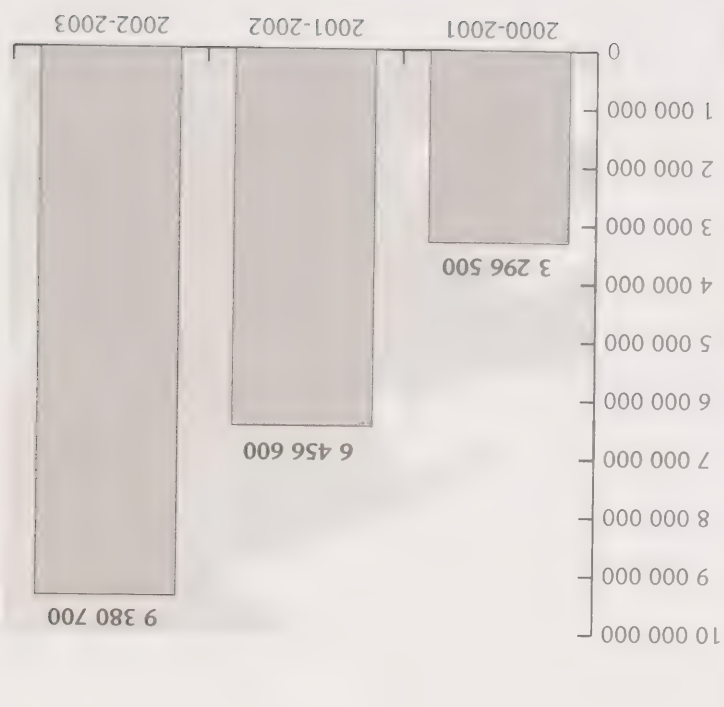
3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement

La surveillance de la qualité de l'environnement constitue une fonction essentielle pour qui veut évaluer l'exposition aux substances toxiques, mesurer les effets de celles-ci et déterminer l'efficacité des mesures de réduction des risques. La surveillance demeure un élément important des travaux scientifiques qui contribuent à la mise en œuvre de la LCPE 1999.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/Monitoring.cfm

3.1.1 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique est un réseau commun fédéral, provincial, territorial et municipal qui a vu le jour en 1969. De nature principalement urbaine, le réseau compte 253 stations de surveillance réparties dans 156 localités. Il dispose de près de 800 analyseurs et échantillonneurs en continu pour enregistrer des mesures sur la qualité de l'air à différentes fins. En 2002-2003, Environnement Canada a remplacé bon nombre des vieux appareils utilisés pour mesurer les principaux contaminants atmosphériques et fourni de nouveaux appareils pour satisfaire aux exigences de mesure imposées par l'Annexe sur l'ozone à l'Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air et aux normes pancanadiennes relatives aux particules et à l'ozone. Jusqu'à présent, le



2. Participation du public (Partie 2)

La participation du public aux enjeux liés à la LCPÉ 1999 constitue une composante essentielle du succès de la Loi. La partie 2 énonce les exigences relatives à la participation en vertu de la Loi, telles que l'établissement d'un registre environnemental. Des dispositions connexes sont également traitées, comme la « protection du dénonciateur » permettant à un particulier âgé d'au moins 18 ans et résidant au Canada de demander une enquête relative à une infraction alléguée et de réitérer son droit, selon le common law et le Code civil du Québec, de demander compensation au moyen d'une action au civil pour des pertes ou des dommages causés à la suite d'une infraction alléguée à la Loi ou aux règlements.

2.1 Registre environnemental

Au cours de la troisième année d'exploitation, 2002-2003, l'utilisation du Registre a continué de suivre une tendance à la hausse et il est plus populaire que jamais. Il a reçu quelque 100 000 visiteurs de plus qu'en 2000-2001, l'année de son lancement, et le nombre d'accès a triple. Comparativement à la deuxième année d'exploitation, on a enregistré une augmentation de 20 000 utilisateurs et de 30 % du nombre d'accès. À la fin de l'exercice 2002-2003, on comptait près de 15 000 visiteurs par mois, ce qui donne une moyenne de plus de 25 000 accès par jour (plus de 800 000 accès par mois).

Dans le cadre des efforts qu'ils déploient pour améliorer les services offerts aux Canadiens, les gestionnaires du Registre de la LCPÉ ont contrôlé et évalué les accès et les demandes d'information au sujet du Registre. Le secteur privé et le grand public sont les utilisateurs les plus actifs. Les employés des ministères fédéraux suivants ont aussi beaucoup navigué sur le site :

- Environnement Canada;
- Agriculture et Agroalimentaire Canada;
- le ministère de la Défense nationale;
- Santé Canada;
- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

1.3 Accords d'équivalence

La loi permet de conclure des accords d'équivalence lorsque, par décret, il est déclaré qu'un règlement pris en vertu de la LCP 1999 ne s'applique plus à une province, à un territoire ou à une région qui relève d'un gouvernement autochtone ayant des exigences équivalentes.

1.3.1 Accord d'équivalence Canada-Alberta

En décembre 1994, un accord d'équivalence des règlements fédéraux et des règlements de l'Alberta sur le contrôle des substances toxiques dans cette province est entré en vigueur. Cet accord reconnaît que plusieurs règlements provinciaux sont « équivalents » aux règlements de la LCP 1999. Par conséquent, les règlements de la LCP 1999 régissant le secteur des pâtes et papiers, les rejets de plomb de seconde fusion et les rejets de chlorure de vinyle ne s'appliquent plus en Alberta.

Le ministère de l'Environnement de l'Alberta a déclaré dans ses rapports qu'il n'y a eu en 2002-2003 aucune infraction aux règlements mentionnés dans l'accord. Les quatre fabriques de papier kraft se sont conformées aux exigences relatives aux limites de dioxines et de furannes dans les effluents. Les deux usines de produits chimiques réglementées n'ont pas dépassé les seuils d'émissions autorisés pour le chlorure de vinyle.

pluies acides que produisent les nouvelles centrales alimentées au

charbon, au pétrole et au gaz.

En octobre 2002, le Groupe de travail intergouvernemental sur les appareils de chauffage au bois

résidentiel a tenu sa première consultation publique, qui portait notamment sur la mise à jour des normes de l'Association canadienne

de normalisation, l'élaboration d'un règlement sur les nouveaux appareils écologiques de chauffage

au bois résidentiel, la création de programmes de sensibilisation du public et l'évaluation de la possibilité

d'établir un programme national pour améliorer ou remplacer les poêles à bois.

En mars 2003, le Ministère, en coopération avec le CCMÉ, a

parainé un atelier national de consultation chargé d'examiner les éléments dont il faudrait tenir

compte dans l'élaboration d'un document d'orientation traitant des façons d'incorporer les principes

de l'amélioration continue et de la préservation des régions non

polluées dans les plans de mise en œuvre des administrations. Les participants ont dressé le premier

plan de travail, et le document d'orientation devrait être prêt au printemps 2004.

Environnement Canada s'est associé à la campagne nationale de sensibilisation « Chauffage au bois :

soyons responsables! » à titre de gestionnaire des projets du Québec,

de la Colombie-Britannique et du Yukon. La campagne de 2002-2003

a atteint plus de 200 collectivités au Canada et plus de 7 000 Canadiens.

Elle a été rendue possible grâce à la participation de différents paliers de gouvernement et de nombreuses associations non gouvernementales

et associations de l'industrie.

- **Émissions de mercure produites par les fonderies de métaux de base** — Environnement Canada a pris les mesures suivantes :
 - constituer un comité de mise en œuvre des options stratégiques, qui servira de centre de liaison pour suivre les progrès de la mise en œuvre;
 - tenir à jour une base de données des émissions pour évaluer les rejets de mercure par les installations fédérales;
 - participer aux efforts internationaux pour réduire les émissions de mercure d'origine anthropique;
 - financer l'inventaire national des rejets de polluants, qui est le principal mécanisme d'information du public sur les taux d'émissions de mercure.
- **Mercuré dans les amalgames dentaires** — Environnement Canada applique la norme grâce à un protocole d'entente qu'il a signé en mars 2002 avec l'Association dentaire canadienne. En 2002-2003, des estimations pour l'année de référence 2000 ont été établies concernant un certain nombre de dentistes canadiens qui étaient volontaires pour respecter la norme.
 - **Hydrocarbures pétroliers dans le sol** — Le gouvernement fédéral doit veiller au respect de la norme pour les sites contaminés fédéraux qui seront éventuellement assainis. Pour ce faire, il suivra la *Politique de gestion des sites contaminés* fédéraux du Conseil du Trésor, publiée en juillet 2002. Le Groupe de travail interministériel sur la gestion des sites contaminés a présidé à l'élaboration d'une méthode visant à faire respecter la norme pancanadienne dans les ministères fédéraux. Environnement Canada s'emploie à mettre au point une stratégie qui comprendra une ligne directrice applicable aux secteurs de la grande maison fédérale dont il n'est pas
- question dans la politique du Conseil du Trésor (ouvrages et entreprises de compétence fédérale et sociétés d'État). Certains ministères fédéraux ont participé à un atelier pilote sur la mise en œuvre fédérale de la norme.
 - **Particules et ozone** — Voici certains des progrès accomplis en 2002-2003 :
 - Environnement Canada a collaboré avec les provinces et les territoires, le secteur privé et les organismes non gouvernementaux à la production de rapports de base pour l'analyse de la réduction des émissions de polluants multiples dans sept secteurs : la production d'électricité, le fer et l'acier, la fusion des métaux de base, les pâtes et papiers, le bois d'œuvre et les produits connexes, le béton mélangé d'avance et l'asphalte mélangé à chaud. Un atelier de consultation sur la version préliminaire de ces rapports s'est tenu en juin 2002.
 - Les versions définitives des mises à jour scientifiques en appui à l'examen des SP relatifs aux PM et à l'ozone sont prêts. On y trouve un examen des publications scientifiques les plus récentes qui traitent des effets de ces substances sur la santé et présente les nouvelles données qui comblent des lacunes dans nos connaissances.
 - Environnement Canada a dirigé deux projets pilotes en partenariat avec les provinces du Québec et de l'Alberta pour mettre à l'essai les dispositions du *Guide pour la détermination de l'atteinte des normes pancanadiennes*.
 - Les *Lignes directrices sur les émissions des nouvelles centrales thermiques* ont été publiées en janvier 2003 et sont entrées en vigueur le 1^{er} avril 2003. Ces directives fixent des limites d'émissions plus sévères, fondées sur la meilleure technologie qui existe actuellement pour réduire les polluants à l'origine du smog et les

groupes consultatifs à intervenants multiples ont été formés et chargés de donner des conseils sur l'élaboration de stratégies de prévention de la pollution et l'examen des normes qui a été effectué en 2003. Les données indiquent que la majorité des installations de fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier ont déjà atteint l'objectif provisoire fixé pour 2006 et que la seule usine de frittage encore en exploitation a atteint l'objectif provisoire fixé pour 2002.

- **Norme pancanadienne relative aux fonderies de métaux de base** — Cette norme figurera comme ligne directrice sur les rejets dans un code de pratique environnemental à l'intention des fonderies de métaux de base et des affineries.

- **Benzène, phase II** — Le Rapport d'étape national de 2001 indique que les concentrations de benzène présent dans le milieu ambiant ont diminué de 30 % dans 16 zones urbaines du Canada. La norme de la deuxième phase exige que les installations existantes qui devaient, dans le cadre de la première phase, réduire les émissions de benzène de 30 %, réduisent encore celles-ci de 6 kilotonnes d'ici la fin de 2010. En fait, l'objectif de réduction fixé dans la deuxième phase, dont la réalisation était initialement prévue en 2010, est presque atteint à l'heure qu'il est. Le gouvernement fédéral continuera de

surveiller les progrès accomplis en provinces et les territoires et évaluera la matière conjointement avec les provinces et les territoires et évaluera la nécessité de produire des rapports annuels dans l'avenir.

- **Dioxines, furanes et mercure provenant de l'incinération des déchets et des chaudières de pâtes et papiers du littoral** — Les ministères fédéraux qui possèdent, exploitent ou gèrent des incinérateurs de déchets non dangereux ont participé à des consultations sur la façon de respecter la norme et sur la possibilité d'exécuter une entente sur la performance environnementale. Les ministères fédéraux ont fourni des renseignements détaillés sur la taille des incinérateurs, le genre de déchets brûlés et le procédé utilisé. Une nouvelle étude vise à déterminer l'importance des émissions de dioxines et de furanes résultant du brûlage résidentiel des déchets solides municipaux et du brûlage en plein air des déchets solides des municipalités et des décharges. La norme pancanadienne relative aux dioxines et aux furanes produits par les chambres coniques de combustion des déchets vise à cesser graduellement l'exploitation de celles-ci et à prévenir la construction de nouvelles installations.
- **Émissions de mercure produites par les tubes fluorescents** — Dans une lettre d'engagement, les fabricants canadiens de tubes fluorescents ont volontairement accepté d'effectuer la réduction fixée. Environnement Canada surveille l'industrie pour s'assurer que la norme soit respectée et élaborer le matériel pour encourager le gouvernement à gérer le cycle de vie de ses tubes fluorescents.
- **Interrupteurs à mercure** — Environnement Canada a discuté avec les fabricants de véhicules automobiles et de produits blancs de la possibilité d'enlever les interrupteurs à mercure avant de fondre l'acier dans les fours électriques à arc.

et à des enquêtes et de prendre les mesures de répression appropriées afin de s'assurer que l'industrie se conforme à leurs exigences respectives.

1.2.3 Accord concernant le protocole d'entente (PE) sur le programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)

Le programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique, en place depuis 1969, fonctionnait sans

entente officielle (voir la section 3.1.1 de ce rapport). Puis, dans un rapport produit en 2000, le Commissaire à l'environnement et au développement durable a

recommandé la conclusion d'une entente. On en a négocié une, qui s'appuie sur

l'Énoncé de principes pour orienter les accords de coopération sur la surveillance de l'environnement et les rapports sur l'environnement élaboré par le CCME.

L'accord vise à fournir une définition officielle des rôles et des responsabilités des participants au RNSPA et, surtout, à mettre

noir sur blanc de bons arrangements coopératifs de mise en œuvre qui évoluent depuis trois décennies. Les sous-ministres du CCME ont accepté en principe l'entente

proposée le 15 avril 2003. Les sous-ministres ont l'intention de signer l'accord dès qu'ils auront terminé leurs procédures internes respectives pour obtenir l'autorisation de participer à l'accord (hiver 2004).

1.2.4 Normes pancanadiennes

Elaborées en vertu de l'Accord sur l'harmonisation du Conseil canadien des ministres de l'environnement, les normes pancanadiennes ont pour but de régler des problèmes de santé et de protection de l'environnement. De nombreuses mesures fédérales sont prises, conformément à la LCPE 1999, dans le but de remplir les engagements que comportent les normes. Aux termes de l'Accord pancanadien, les substances d'intérêt

prioritaire visées par les normes

pancanadiennes sont le mercure, les dioxines et les furannes, le benzène, les particules et l'ozone troposphérique et les hydrocarbures

pétroliers dans le sol. Même si les normes sont élaborées par le CCME, le Ministre a recours à l'article 9 de la LCPE 1999 portant sur les accords administratifs pour prendre

des engagements acceptés par le CCME pour la substance ciblée par la norme.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/
agreements/cws.cfm

www.ccme.ca

Nouvelles normes en 2002-2003

En 2002-2003, le CCME a donné son aval aux normes pancanadiennes relatives aux dioxines et aux furannes provenant des usines de frittage du fer et des fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier. En novembre 2003, il a reçu la norme pancanadienne relative aux dioxines et aux furannes — combustion de déchets municipaux dans des chambres coniques de combustion. Ces normes pancanadiennes représentent un pas important vers le but ultime de la quasi-élimination des dioxines et des furannes.

- **Dioxines et furannes provenant des usines de frittage du fer et des fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier** — Ces normes ont été

approuvées en mars 2003. Selon les estimations des émissions qui ont été faites en 1999, les normes entraîneront d'ici 2010 une réduction de 90 % des dioxines et des furannes provenant des usines de frittage du fer et une réduction de 60 % des dioxines et des furannes produits par les fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier. Les normes fixent des limites d'émissions pour les installations nouvelles et existantes et définissent des exigences correspondantes concernant les tests et les rapports sur les émissions. Des

1.2 Accords administratifs

La Loi autorise le gouvernement fédéral à passer des accords administratifs avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et contient des dispositions permettant de conclure des accords administratifs avec des gouvernements autochtones ainsi qu'avec un peuple autochtone.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/AdminAgree.cfm

1.2.1 Accord administratif

Canada-Saskatchewan

L'Accord administratif Canada-

Saskatchewan, en vigueur depuis septembre 1994, établit un cadre de partage des tâches exécutées aux termes de certaines lois provinciales et de sept règlements adoptés en vertu de la LCPE 1999. Deux de ces règlements régissent le secteur des pâtes et papiers, deux autres, les substances appauvrissant la couche d'ozone et trois, les biphényles polychlorés (BPC).

Voici certains des principaux résultats

atteints en 2002-2003 :

- Inspection — Environnement Canada

et la Saskatchewan ont mené une inspection conjointe sur place pour s'assurer qu'aucun des produits inscrits dans les règlements sur les pâtes et papiers n'étaient utilisés. Aucune infraction n'a été constatée. Environnement Canada a effectué 11 inspections sur place en vertu du Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, y compris l'analyse de 10 produits en aérosol pour déterminer si des substances appauvrissant la couche d'ozone étaient présentes. Aucune infraction n'a été constatée. Environnement Canada a procédé à quatre inspections en vertu du Règlement sur les biphényles chlorés et à quatre inspections en vertu du Règlement sur le stockage des matériels

1.2.2 Accords administratifs Canada-Québec sur les pâtes et papiers

- Formation — Environnement Canada a offert une formation à trente-cinq employés provinciaux sur les rôles et les responsabilités de chaque ministère, tels qu'ils sont définis dans l'accord administratif. Pour faire connaître sa ligne Dénoncez les pollueurs et les braconniers qui commettent des infractions environnementales, la Saskatchewan a diffusé un communiqué dans la fonction publique. Elle a reçu 79 appels portant sur l'environnement et émis deux avertissements écrits.

Depuis 1994, la province de Québec et le gouvernement canadien concluent des accords administratifs dans le secteur des pâtes et papiers. Le deuxième d'entre eux a pris fin le 31 mars 2000. Le 27 juillet 2002, un nouveau projet d'accord administratif Canada-Québec sur les pâtes et papiers a été publié dans la partie I de la Gazette du Canada. La réponse au seul commentaire reçu a été publiée dans la partie I de la Gazette du Canada le 1^{er} mars 2003. Dans le cadre de l'accord, la province fait office de « guichet unique » en recueillant auprès des fabriques de pâtes et papiers québécoises des données qu'elle fournit à Environnement Canada afin que celui-ci puisse appliquer sa loi. Les deux ordres de gouvernement conservent l'entière responsabilité de procéder à des inspections

1. Exécution (Partie 1)

1.1 Comité consultatif national (CCN)

La LCPE 1999 exige que le ministre de l'Environnement constitue un Comité consultatif national formé d'un représentant d'Environnement Canada et d'un représentant de Santé Canada, de représentants de chaque province et de chaque territoire ainsi que, au plus, six représentants de gouvernements autochtones canadiens.

Le Comité conseille les ministres sur les mesures prises aux termes de la Loi, permet une action coopérative nationale et évite le chevauchement d'activités de réglementation entre les gouvernements. Le Comité sert aussi de guichet unique aux gouvernements provinciaux et territoriaux et aux représentants des gouvernements autochtones relativement aux offres de consultation.

- Afin de s'acquitter de ses tâches en 2002-2003, le Comité a tenu deux réunions et cinq conférences téléphoniques. Voici certaines des initiatives fédérales présentées au Comité à des fins de discussion :
- proposition de plans de prévention de la pollution pour l'ammoniac dissous dans l'eau, les chloramines inorganiques et les effluents d'eaux usées chlorées; modifications du Règlement sur les urgences environnementales;
- stratégies de gestion des risques pour les sels de voirie, le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés et les effluents des usines de textile; modifications du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/gene_info/nac.cfm

Dans le cas du Règlement sur les urgences environnementales, le Comité a donné des avis précieux au cours d'une série de séances d'information régulières. À la suite de ces commentaires, le projet de règlement a été modifié de manière à mieux traiter de certaines questions techniques; ainsi, on a ajouté les obligations d'élaborer et d'exécuter un plan d'urgence environnementale, de déclarer les seuils qui ont été dépassés et d'intégrer un mécanisme de déclaration d'urgence à guichet unique pour éviter les chevauchements et favoriser des interventions plus efficaces.

Le caractère, la portée et le résultat du rôle joué par le Comité dans ces dossiers varient selon la nature du problème et sa priorité pour chaque champ de compétence. En ce qui a trait aux effluents d'eaux usées municipales, le Comité a participé au processus d'élaboration d'un projet d'instrument destiné à gérer les risques inhérents à l'ammoniac dissous dans l'eau, aux chloramines inorganiques et aux effluents d'eaux usées chlorées. Les conseils prodigués par les membres du Comité et un groupe de travail ont contribué à axer le projet de planification de la prévention de la pollution sur les réseaux d'égouts qui présentent le plus de risques et à établir des objectifs réalistes pour la période de mise en œuvre de quatre ans. Les membres du Comité ont aussi donné leur avis sur la nécessité de faire participer le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) à une discussion élargie sur les questions de gestion des eaux usées.

des revues scientifiques que l'on peut consulter dans les bibliothèques et chez les éditeurs. Bien qu'il soit impossible de décrire ici toutes ces activités, la section 3.2 du présent rapport donne des exemples du genre d'initiatives de recherche en cours et de leurs principaux apports au cours de la période 2002-2003.

Ce rapport annuel donne un aperçu des principaux résultats obtenus grâce à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999 (LCPE 1999) pour la période du 1^{er} avril 2002 au 31 mars 2003.

Le rapport satisfait à l'exigence de la LCPE 1999 de présenter au Parlement un rapport annuel relatif à l'application de la Loi ainsi qu'à la recherche effectuée par Environnement Canada et Santé Canada. Les chapitres du rapport sont organisés de la même manière que les 11 parties principales de la LCPE 1999. Chaque chapitre contient une introduction esquissant les dispositions de la LCPE 1999, suivie d'une description des principaux résultats obtenus en vertu de cette partie.

Il est aussi explicitement mentionné dans la LCPE 1999 que le rapport destiné au Parlement doit traiter de plusieurs dispositions précises de la Loi :

- **Activités du Comité consultatif national (CCN) de la LCPE 1999 et de tout comité constitué conformément à l'alinéa 7(1)a) —** La section 1.1 du présent rapport porte sur les activités principales du CCN en 2002-2003. Aucun autre comité n'a été constitué en vertu de l'alinéa 7(1)a) de la LCPE 1999 au cours de cette période.
- **Application de la Loi conformément aux ententes administratives —** La section 1.2 de ce rapport décrit les activités qui ont eu lieu en 2002-2003 aux termes des ententes administratives.
- **Application d'ententes concernant des dispositions équivalentes —** La section 1.3 de ce rapport traite des activités entreprises en vertu de l'Entente d'équivalence Canada-Alberta au cours de l'année 2002-2003.
- **Recherches effectuées en vertu de la Loi —** Les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié une multitude de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits sur des sujets se rapportant à la LCPE 1999. Cette impressionnante somme de travail a été publiée dans des livres et

58	5	Emissions des véhicules, des moteurs et des équipements.....
58	5.1	Cliniques d'inspection des véhicules.....
59	5.2	Évaluation des risques.....
59	5.3	Normes et harmonisation internationale pour les véhicules.....
59	5.4	Codes de pratique.....
59	5.5	Évaluation atmosphérique.....
61	7.2	Déchets dangereux, matières recyclables dangereux et déchets non dangereux.....
61	7.2.1	Importations et exportations de déchets dangereux.....
61	7.2.2	Exportations.....
63	8.	URGENCES ENVIRONNEMENTALES (PARTIE 8).....
63	8.1	Plans d'urgence environnementale.....
63	8.2	Recherche sur les urgences environnementales.....
65	9.	OPÉRATIONS GOUVERNEMENTALES, TERRITOIRE DOMANIAL ET TERRES AUTOCHTONES (PARTIE 9).....
65	9.1	Comité fédéral sur les systèmes de gestion environnementale.....
65	9.2	Réglementation.....
67	10.	CONTRÔLE D'APPLICATION (PARTIE 10).....
68	10.1	Nominations.....
68	10.2	Inspection.....
68	10.3	Renforcement du continuum de la conformité.....
69	10.4	Promotion de l'observation de la Loi.....
71	10.5	Inspections.....
71	10.6	Enquêtes.....
71	10.7	Mesures de rechangement en matière de protection de l'environnement.....
72	10.8	Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement.....
72	10.9	Poursuites et principales affaires judiciaires.....
75	11.	DISPOSITIONS DIVERSES (PARTIE 11).....
75	11.1	Mesures économiques.....
77		PERSONNES-RESSOURCES.....

4. PRÉVENTION DE LA POLLUTION (PARTIE 4)	23
4.1 Plans de prévention de la pollution	23
4.2 Programmes de prévention de la pollution	24
4.2.1 Prix pour la prévention de la pollution	24
4.2.2 Responsabilité élargie des producteurs et gestion	25
4.3 Promotion de la prévention de la pollution	25
4.4 Activités régionales de prévention de la pollution	25
4.5 Mesures internationales	29

5. SUBSTANCES TOXIQUES (PARTIE 5)	31
5.1 Évaluation des risques des substances existantes	31
5.1.1 Catégorisation des substances de la Liste intérieure	31
5.1.2 Évaluations préalables des risques	32
5.1.3 Évaluations des substances d'intérêt prioritaire	32
5.1.4 Autres évaluations	33
5.2 Gestion des substances toxiques	34
5.2.1 Collecte et production de données	34
5.2.2 Stratégies de gestion des risques	35
5.2.3 Règlements	39
5.2.4 Accords sur la performance environnementale	39
5.2.5 Effluents d'eaux usées municipales	41
5.2.6 Mesures internationales	41
5.3 Substances nouvelles au Canada (produits chimiques et polymères)	42
5.3.1 Évaluation des risques	42
5.3.2 Consultations au sujet du Programme sur les substances nouvelles	43
5.3.3 Règlements	43
5.3.4 Inscription aux annexes d'autres lois	44
5.3.5 Mesures internationales	44
5.4 Exportation des substances	47
5.4.1 Liste des substances d'exportation contrôlée	47
5.4.2 Règlements	47

6. SUBSTANCES BIOTECHNOLOGIQUES ANIMÉES NOUVELLES AU CANADA (PARTIE 6)	49
6.1 Évaluation des risques	49
6.2 Recherche	50
6.3 Mesures internationales	50
7. CONTRÔLE DE LA POLLUTION ET GESTION DES DÉCHETS (PARTIE 7)	53
7.1 Substances nutritives	53
7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de sources terrestres	53
7.2.1 Programme d'action national du Canada	54
7.2.2 Programme d'action régional pour l'Arctique	54
7.3 Immersion en mer	55
7.3.1 Permis d'immersion en mer	55
7.3.2 Programme de surveillance	57
7.4 Combustibles	57
7.4.1 Évaluation des risques	58
7.4.2 Règlements	58

Table des matières

1	AVANT-PROPOS	1
3	1. EXÉCUTION (PARTIE 1)	3
3	1.1 Comité consultatif national (CCN)	3
3	1.2 Accords administratifs	3
4	1.2.1 Accord administratif Canada-Mexique	4
4	1.2.2 Accords administratifs Canada-Québec sur les pâtes et papiers	4
4	1.2.3 Accord concernant le protocole d'entente (PE) sur le programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)	4
5	1.2.4 Normes pancanadiennes	5
5	1.3 Accords d'équivalence	5
8	1.3.1 Accord d'équivalence Canada-Alberta	8
9	2. PARTICIPATION DU PUBLIC (PARTIE 2)	9
9	2.1 Régistre environnemental	9
11	3. COLLECTE DE L'INFORMATION ET ÉTABLISSEMENT D'OBJECTIFS, DE DIRECTIVES ET DE CODES DE PRATIQUE (PARTIE 3)	11
11	3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement	11
11	3.1.1 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique	11
12	3.1.2 Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques	12
13	3.1.3 Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air	13
13	3.1.4 Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique	13
13	3.1.5 Surveillance de la qualité de l'eau	13
14	3.2 Recherche	14
14	3.2.1 Qualité de l'air	14
14	3.2.2 Biotechnologie	14
15	3.2.3 Substances biomonoperturbantes	15
16	3.2.4 Métaux	16
16	3.2.5 Substances toxiques	16
16	3.2.6 Qualité de l'eau	16
17	3.2.7 Faune	17
17	3.3 Développement technologique	17
17	3.3.1 Science et technologie des urgences	17
18	3.3.2 Assainissement des sites contaminés	18
18	3.4 Directives et codes de pratique	18
18	3.4.1 Objectifs relatifs à la qualité de l'environnement	18
18	3.4.2 Recommandations pour la qualité de l'environnement	18
19	3.4.3 Publication de lignes directrices	19
19	3.4.4 Codes de pratique	19
20	3.5 Rapports	20
20	3.5.1 Inventaire national des rejets de polluants	20
21	3.5.2 Rapports sur l'état de l'environnement	21

Message du Ministre

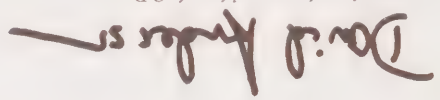
Je suis heureux de présenter aux Canadiens le rapport annuel du gouvernement du Canada consacré à l'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999 (LCPE 1999) pour la période d'avril 2002 à mars 2003. Les buts de la Loi, qui est entrée en vigueur le 31 mars 2000, sont de contribuer au développement durable par des mesures de prévention de la pollution et de protéger l'environnement ainsi que la vie et la santé humaines des risques associés à la pollution. En étroite collaboration avec mon collègue M. Pierre Pettigrew, ministre de la Santé, les employés d'Environnement Canada et de Santé Canada sont résolus à s'acquitter des obligations que nous impose la LCPE 1999.

Durant la période visée par le rapport, le gouvernement a accru son soutien aux programmes exécutés dans le cadre de la LCPE 1999. En effet, le Budget 2003 a affecté 75,0 millions de dollars répartis sur deux ans à l'amélioration des capacités d'Environnement Canada et de Santé Canada de remplir les obligations prévues dans la LCPE 1999. Les nouvelles ressources ont permis d'accélérer la mise en œuvre de nombreux programmes dont l'objet va de l'évaluation des risques et de la gestion des substances toxiques à la promotion et à l'application de la loi en passant par la surveillance de la qualité de l'environnement et la communication de renseignements sur l'environnement au public. Les réalisations de cette année dans des domaines tels que l'assainissement de l'air et la pureté de l'eau font ressortir la valeur de la LCPE 1999 et l'efficacité avec laquelle elle nous a permis d'atteindre nos objectifs de développement durable.

Le rapport souligne aussi l'importance de collaborer avec les autres pays, l'ensemble des administrations gouvernementales, le secteur privé et les organisations non gouvernementales. Le plan d'action international du Canada était axé sur une évaluation mondiale du mercure, un examen du Programme d'action mondial pour mesurer les progrès accomplis dans le dossier de la protection du milieu marin et l'adoption de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants. Grâce à des approches, à des politiques et à des programmes efficaces et intégrés qui ont été soutenus par des partenariats renforcés, les ministères ont travaillé main dans la main et partagé l'information dont ils disposaient. Nous avons continué de tirer parti d'une masse croissante de données pour trouver des solutions concrètes à de réels problèmes environnementaux ou sanitaires, tels que les maladies circulatoires et respiratoires. Nous continuons de persister pour que les États-Unis s'occupent des problèmes transfrontières et nous incitions les provinces à appliquer des lignes directrices nationales plus rigoureuses sur la qualité de l'air et de l'eau. C'est pourquoi nos politiques, et plus particulièrement les mesures que nous avons prises dans le cadre de la LCPE 1999, ont permis d'assainir l'environnement et d'améliorer la santé des Canadiens.

À mesure que nous élargissons nos connaissances scientifiques et comprenons mieux les dangers et les répercussions des substances chimiques rejetées dans l'environnement, je suis convaincu que les pouvoirs que confère la LCPE 1999 aideront les Canadiens à protéger et à conserver leur santé et leur environnement.

J'encourage les Canadiens à consulter le Registre environnemental de la LCPE sur le site Web d'Environnement Canada, à www.ec.gc.ca/RegistreLCPE. Ils y trouveront plus d'informations sur les activités entreprises dans le cadre de la LCPE 1999 et y découvriront des moyens de contribuer aux solutions.


David Anderson, député, C.P.
Ministre de l'Environnement



Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

LCPE

Rapport annuel

pour la période d'avril 2002 à
mars 2003

Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

Vedette principale au titre :

LCPE 1999 : Rapport annuel pour la période d'avril 2002 à mars 2003

Aussi publié en anglais sous le titre : *CEPA Annual Report, April 2002 to March 2003*
ISBN 0-662-76286-X

N° de cat. : En40-11/22-2003E

1. Canada – Loi canadienne sur la protection de l'environnement – Périodiques
2. Environnement – Droit – Canada – Périodiques
3. Environnement – Politique gouvernementale – Canada – Périodiques

KE3575.C32 2003 343.3'35/0971'05

On peut obtenir de plus amples renseignements en consultant le site Web
d'Environnement Canada à www.ec.gc.ca ou en communiquant avec
l'InfoMathèque au 1 800 668-6767.





LCPPE **Rapport annuel** pour la période d'avril 2002 à mars 2003

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)



Environment
Canada

Environnement
Canada

Greening
Canada

CEPA 1999

Canadian Environmental Protection Act, 1999

CAL
EP
-CLB



Annual Report

April 2003 – March 2004

Canada

National Library of Canada cataloguing in publication data

Canada. Environment Canada

Main entry under title:

CEPA 1999 Annual Report : April 2003 to March 2004

Text in English and French on inverted pages.

Title on added t.p.: LCPE 1999, rapport annuel pour la période d'avril 2003 à mars 2004.

ISBN 0-662-68885-6

Cat. no. En81-3/2004

EPS # CEPA-98

1. Canada. Canadian Environmental Protection – Periodicals.
2. Environmental law – Canada – Periodicals.
3. Environmental policy – Canada – Periodicals.
- I. Title.

KE3575.C32 2005

343.3'35'0971'05



Minister's Message

I am pleased to provide Canadians with the Government of Canada's annual report on the administration of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999) for the reporting period April 2003 to March 2004. The goals of the Act, which came into force on March 31, 2000, are to contribute to sustainable development through pollution prevention and to protect the environment, human life and human health from the risks associated with pollution. With the close collaboration of my colleague, the Honourable Ujjal Dosanjh, Minister of Health, we are committed to fulfilling our obligations under CEPA 1999.

In 2003–04, we made significant progress towards categorizing the 23 000 existing substances on the Domestic Substances List; categorization of more than 11 000 substances existing in Canadian commerce was completed, and preliminary decisions were released to the public. We continued to protect the Canadian public and environment from the possible risks associated with the introduction of new substances to the Canadian market by conducting more than 800 assessments. We also performed research and conducted monitoring activities to support informed decision-making, numerous examples of which are provided in this report.

The authorities in CEPA 1999 allow the government to select from a wide range of innovative options to manage environmental and human health risks, while providing Canadians with the flexibility to support healthy economies. In 2003–04, we strengthened our management of toxic substances by proposing, amending

or finalizing 13 regulations, 5 pollution prevention plans, 1 environmental performance agreement, 1 Canada-wide standard, 2 codes of practice and 2 water quality guidelines. A proposal to place the first substance on the Virtual Elimination List was published. Accomplishments in managing other sources of pollution, such as hazardous waste and waste disposed of at sea, are also included in this report.

In keeping with CEPA 1999's national goal of pollution prevention, hundreds of projects with other governments, industry and universities were undertaken to address the release of pollution into our environment. We highlight several of the results derived from these initiatives in this year's report.

The report contains achievements under international agreements, such as the Ozone Annex to the Canada – United States Air Quality Agreement. Under this annex, action on cleaner fuels, cleaner emissions from vehicles as well as new source emissions arising from the use of small spark-ignition engines (such as lawn mowers), light-duty industrial machines (such as pressure washers) and light-duty logging machines (such as chainsaws) is now leading to cleaner air for Canadians.

For further information on actions being taken under CEPA 1999 and to find ways to become part of the solution, I encourage all Canadians to consult the CEPA Environmental Registry on Environment Canada's website at www.ec.gc.ca/CEPARRegistry.



The Honourable Stéphane Dion, P.C., M.P.
Minister of the Environment

Foreword

This annual report provides an overview of the key results achieved under the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999) for the period April 1, 2003, to March 31, 2004.

The publication of this report responds to the requirement under CEPA 1999 to provide an annual report to Parliament on the administration and enforcement of the Act, as well as the research conducted by Environment Canada and Health Canada. The chapters are organized according to the 11 major Parts of CEPA 1999. Each chapter contains introductory remarks that describe the applicable provisions of CEPA 1999, followed by a description of the key results achieved under that Part.

CEPA 1999 also requires reporting on specific sections of the Act as follows:

- **Activities of the CEPA 1999 National Advisory Committee and of any committees established under paragraph 7(1)(a)**
— Section 1.1 of this report highlights the activities of the National Advisory Committee during 2003–04. There were no other committees established under paragraph 7(1)(a) of CEPA 1999 in 2003–04.
- **Administration of the Act under administrative agreements**
— Section 1.2 of this report describes the activities under the administrative agreements during 2003–04.
- **Administration of agreements respecting equivalent provisions**
— Section 1.3 of this report describes the activities under the Canada–Alberta Equivalency Agreement during 2003–04.
- **Research conducted under the authority of the Act**
— Environment Canada and Health Canada scientists published numerous reports, papers, book chapters, articles and manuscripts on subjects related to CEPA 1999. This impressive body of work appeared in books and scientific journals that are available in libraries and from the publishers. Although it is not possible to describe all of these activities, Section 3.2 of this report provides examples of the types of research initiatives under way and their key contributions in 2003–04.
- **Administration of the international air pollution provisions**
— Although there were no activities under these provisions (Division 6 of Part 7) of CEPA 1999 during 2003–04, Section 7.6 of this report highlights results that flow from commitments on several international agreements respecting air pollution.
- **Administration of the international water pollution provisions**
— There were no activities under these provisions (Division 7 of Part 7) of CEPA 1999 during 2003–04.



Table of Contents

1. ADMINISTRATION (PART 1)	1
1.1 National Advisory Committee	1
1.2 Administrative Agreements	1
1.3 Equivalency Agreements	2
1.4 Related Federal/Provincial/Territorial Agreements	3
2. PUBLIC PARTICIPATION (PART 2)	6
2.1 Environmental Registry	6
3. INFORMATION GATHERING, OBJECTIVES, GUIDELINES, AND CODES OF PRACTICE (PART 3)	7
3.1 Environmental Quality Monitoring	7
3.2 Research	9
3.3 Guidelines and Codes of Practice	13
3.4 State of the Environment Reporting	14
3.5 Information Gathering	15
4. POLLUTION PREVENTION (PART 4)	16
4.1 Pollution Prevention Plans	16
4.2 Pollution Prevention Awards	16
4.3 Canadian Pollution Prevention Clearinghouse	17
4.4 Extended Producer Responsibility and Stewardship	17
4.5 Regional Pollution Prevention Results	17
5. CONTROLLING TOXIC SUBSTANCES (PART 5)	19
5.1 Existing Substances	19
5.2 New Substances	24
5.3 Export of Substances	26
6. ANIMATE PRODUCTS OF BIOTECHNOLOGY (PART 6)	27
6.1 Risk Assessment and Management	27
6.2 International Actions	27

Contents continued...

7.	CONTROLLING POLLUTION AND MANAGING WASTE (PART 7)	29
7.1	Nutrients	29
7.2	Protection of the Marine Environment from Land-Based Sources of Pollution	29
7.3	Disposal at Sea	30
7.4	Fuels	32
7.5	Vehicle, Engine and Equipment Emissions.....	33
7.6	International Air Pollution	33
7.7	Control of Movement of Hazardous Waste and Hazardous Recyclable Material and of Prescribed Non-Hazardous Waste for Final Disposal	35
8.	ENVIRONMENTAL EMERGENCIES (PART 8)	38
8.1	Environmental Emergency Plans	38
8.2	Regulations	38
9.	GOVERNMENT OPERATIONS AND FEDERAL AND ABORIGINAL LANDS (PART 9)	39
9.1	Regulations	39
10.	ENFORCEMENT (PART 10)	40
10.1	Designations	40
10.2	Training.....	40
10.3	Reinforcing the Compliance Continuum	40
10.4	Compliance Promotion:.....	41
10.5	Inspections.....	41
10.6	Investigations	42
10.7	Environmental Protection Compliance Orders	42
10.8	Prosecutions and Court Cases.....	42
10.9	International Action	42
11.	MISCELLANEOUS MATTERS (PART 11)	45
11.1	Economic Instruments.....	45
APPENDIX A: RISK MANAGEMENT MEASURES PROPOSED OR FINALIZED IN 2003-04		46
APPENDIX B: CONTACTS		47

1 Administration (Part 1)

CEPA 1999 requires the Minister of the Environment to establish a National Advisory Committee composed of one representative for each of the federal Ministers of Environment and Health, representatives from each province and territory and not more than six representatives of Aboriginal governments drawn from across Canada.

The Committee advises the Ministers on actions taken under the Act, enables national, cooperative action and seeks to avoid duplication in regulatory activity among governments. The Committee also serves as the single window into provincial and territorial governments and representatives of Aboriginal governments on offers to consult.

1.1 National Advisory Committee

To carry out its duties in 2003–04, the Committee held two face-to-face meetings and five conference calls. Some of the federal initiatives brought to the Committee for discussion included:

- development of management options for addressing the environmental risk posed by used crankcase oils;
- public response to the proposed Notice on pollution prevention plans for ammonia and inorganic chloramines released through municipal wastewater effluents;
- risk management instrument for road salts;
- broad policy issues associated with waste management;
- future direction of the Working Group on Air Quality Objectives and Guidelines;
- risk management of ethylene oxide used in the sterilization sector; and
- toxics management strategy for base metals smelting and refining sector.

The Committee's involvement varies with the nature of the issue and relative priority for each jurisdiction. For example, in the case of the used crankcase oils, strong engagement and specific input from the Committee encouraged Environment Canada to consider recognizing existing provincial and territorial programs rather than taking action under CEPA 1999. Comments and advice received

from the Committee were also instrumental in shaping the final CEPA instrument for managing ammonia dissolved in water, inorganic chloramines and chlorinated wastewater effluents.

The Committee also received continuous updates and comments on the progress of other activities under the Act, including:

- CEPA 1999 five-year Parliamentary Review;
- Federal Agenda to Reduce Emissions of Volatile Organic Compounds from Consumer and Commercial Products;
- initiatives under the Federal Agenda on Vehicles, Engines and Fuels;
- federal hazardous waste regulatory initiatives as well as federal regulations on polychlorinated biphenyls;
- *Export and Import of Hazardous Waste Regulations*;
- *Regulations Amending the Vinyl Chloride Release Regulations, 1992*;
- *Ozone-depleting Substances Regulations, 1998*;
- *New Substances Notification Regulations*;
- development of regulations to control releases of hexavalent chromium compounds from chromium electroplating, chromium anodizing or reverse etching operations; and
- the proposal to repeal the existing *Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands and Aboriginal Lands Regulations* and replace them with an improved regulation, developed under Part 9 of CEPA 1999.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/gene_info/nac.cfm

1.2 Administrative Agreements

The Act allows the federal government to enter into administrative agreements with provincial and territorial governments as well as Aboriginal governments. The agreements usually cover activities such as inspections, enforcement, monitoring and reporting, with each jurisdiction retaining its legal authorities.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/agreements/Admin_Agree.cfm

1.2.1 Canada–Saskatchewan Administrative Agreement

The Canada–Saskatchewan Administrative Agreement, in force since September 1994, is a work-sharing arrangement covering certain provincial legislation and seven CEPA 1999 regulations, which include two regulations related to the pulp and paper sector, two regulations on ozone-depleting substances and three on polychlorinated biphenyls (PCBs). No prosecutions under these regulations were undertaken in 2003–04. In this reporting period,

- provincial authorities received reports of 30 releases of electrical fluids that could have contained PCBs – the province concluded that corrective actions were taken, including the immediate cleanup of the spills, and that none of the spills contained PCBs at levels over 50 parts per million;
- Saskatchewan Environment continued to promote the use of the TIP line for environmental offences in 2003–04 — a total of nine tips were forwarded to Environment Canada for follow-up action;
- the one mill subject to the *Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations* was found to be in compliance;
- Environment Canada conducted 26 field inspections under the *Ozone-depleting Substances Regulations*, which included analyzing 16 aerosol products for ozone-depleting substances – no violations were detected; and
- Environment Canada conducted three inspections under the *Storage of PCB Material Regulations*, and no violations were detected.



www.mb.ec.gc.ca/pollution/e00s63.en.html

1.2.2 Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement

The third Canada–Quebec Pulp and Paper Administrative Agreement came into effect on September 16, 2003. The Agreement is retroactive to April 1, 2000, and will terminate March 31, 2005. The Agreement identifies Quebec as the principal contact for receiving data from the pulp and paper sector and information required pursuant to the *Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations*, the *Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip Regulations* made under CEPA 1999 and the *Pulp and Paper Effluent Regulations* made under the *Fisheries Act*.

The Agreement describes the procedures for cooperation between Quebec and Canada regarding the implementation in Quebec of the federal regulations identified in the Agreement. The Agreement is managed by a joint committee, which is made up of three representatives appointed by Quebec and three by Canada. The Quebec government provides the Secretariat responsibilities.

The Committee met four times in 2003–04. Discussions focused on information exchange concerning the respective compliance records of mills in Quebec. No particular or significant problems were identified with respect to compliance with the requirements of the two regulations taken under CEPA 1999. In terms of improvements, modifications to procedures and delays concerning data transmission between both parties were suggested, which led to a revised information exchange mechanism to be completed during the year 2004–05. Discussions were also initiated to define the terms and conditions for a future agreement.



www.ec.gc.ca/CEPAREgistry/agreements/Admin_Agree.cfm

1.3 Equivalency Agreements

The Act allows the Government of Canada to enter into Equivalency Agreements where provincial or territorial environmental legislation has provisions that are equivalent to the CEPA 1999 provisions. The purpose of these agreements is to eliminate the duplication of environmental regulations where equivalent regulatory standards (as determined by measurement and testing procedures and penalties and enforcement programs) and similar provision for citizens to request investigations are available in provincial or territorial environmental legislation. The federal government, however, has the responsibility to report annually to Parliament on the administration of Equivalency Agreements.

1.3.1 Canada–Alberta Equivalency Agreement

In December 1994, an Agreement on the Equivalency of Federal and Alberta Regulations for the Control of Toxic Substances in Alberta came into effect. As a result of the Agreement, the following CEPA 1999 regulations no longer apply in Alberta:

- *Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations* (all sections);
- *Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chips Regulations* (Sections 4(1), 6(2), 6(3)(b), 7 and 9);

- *Secondary Lead Smelter Release Regulations* (all sections); and
- *Vinyl Chloride Release Regulations* (all sections).

In 2003–04, all four pulp and paper mills complied with the chlorinated dioxins and furans emission limits set out in the regulations. One of the two vinyl chloride plants had one emission incident in 2003–04. It is still under investigation by Alberta Environment, and an enforcement response is pending. Currently, there are no lead smelters in Alberta and therefore no compliance issues to address or report under the *Secondary Lead Smelter Release Regulations*. Environment Canada also began the process of renegotiating the Canada–Alberta Equivalency Agreement.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/agreements/Eqv_Agree.cfm

1.4 Related Federal/Provincial/Territorial Agreements

1.4.1 Canada-wide Standards

Developed under the Canadian Council of Ministers of the Environment Harmonization Accord and Sub-agreement on Environmental Standards, Canada-wide Standards (CWSs) are designed to provide a high level of environmental quality and consistency in environmental management across the country. While the standards are developed by the Council, the Minister of the Environment uses section 9 of CEPA 1999, related to administrative agreements, to enter into federal commitments to meet the CWSs.

Priority substances for CWSs include mercury, dioxins and furans, benzene, particulate matter, ground-level ozone and petroleum hydrocarbons in soil. There are now 12 CWSs in place addressing these six substances from the perspective of various sectors. The Ministers have committed to being accountable to the public and each other by developing implementation plans to achieve the targets set out in the standards.



www.ccme.ca/initiatives/standards.html

1.4.1.1 Benzene

Phase II of the Benzene CWS calls for existing facilities addressed under Phase I to further reduce benzene emissions by 6 kilotonnes from the 30% reduction target and for this reduction to be realized by 2010. Data from the National Air Pollution

Surveillance Network show that the Phase II target had almost been reached in 2001, which was well ahead of schedule. In 2003–04, Environment Canada continued to monitor urban areas where ambient concentrations of benzene were found to have decreased by 65% between 1990 and 2002, with a small increase from 2002 to 2003 (the first increase since 1997).

1.4.1.2 Dioxin and Furans

The proposed CWS for Conical Waste Combustion of Municipal Waste was published on January 24, 2004 (see Appendix A). Unique to Newfoundland and Labrador, the burning of municipal waste in conical waste combustors results in an estimated annual release of 27% of the national total of dioxin and furan emissions to the atmosphere. As of June 30, 2003, there were 41 conical waste combustors still operating in Newfoundland and Labrador.

Because emission controls are not a feasible option for reducing releases of dioxins and furans from conical waste combustors, the standard proposes to phase out the operation of conical waste combustors in Newfoundland and Labrador by 2008 and prevent the operation of new conical waste combustors anywhere in Canada. The phase-out strategy will also result in reduced mercury emissions from these combustors.

In 2003–04, Environment Canada

- participated in the review of the CWS for Dioxins and Furans from Coastal Power Boilers Burning Salt-laden Wood;
- provided technical advice for the review of the CWS for Dioxins and Furans from Iron Sintering Plants and the development of advice for a pollution prevention strategy;
- led the review of the CWS for Dioxins and Furans from Steel Manufacturing Electric Arc Furnaces and the development of advice for a pollution prevention strategy;
- promoted sound management practices aimed at minimizing the formation and release of dioxins and furans through the CEPA 1999 Environmental Codes of Practice for Integrated Steel Mills;
- identified 17 federal non-hazardous waste incinerators that remain in operation, each burning less than 26 tonnes per year — more data are being collected to evaluate the best management approaches and alternative methods of disposal; and
- started amending the *Federal Mobile PCB Treatment and Destruction Regulations* to ensure harmonization with the Waste Incineration CWS for Dioxins and Furans.

1.4.1.3 Mercury

The deadlines to reach the targets set out in the CWSs for Mercury from Dental Amalgam Waste, Emissions from Base Metal Smelting and Incineration and Mercury-Containing Lamps are 2005, 2006, 2008 and 2010, respectively.

In 2003–04, Environment Canada

- held consultations with federal departments that own/operate incinerators to initiate pollution prevention protocols to prevent the incineration of mercury and mercury-containing devices — Environmental Performance Agreements with federal departments that own/operate non-hazardous units are planned;
- developed a manual for federal facility management of mercury-containing products, including lamps, outlining appropriate inventory and stewardship practices; and
- implemented a project in partnership with the Niagara Region to encourage mercury-containing lamp stewardship and recycling at the municipal level.

1.4.1.4 Particulate Matter and Ozone

In 2003–04, Environment Canada

- updated the current environmental and health science data relevant to conducting a review of the existing Standards in 2005;
- co-chaired the Intergovernmental Working Group on Residential Wood Combustion and two multistakeholder technical subcommittees to develop a model regulation for residential woodburning appliances, model municipal by-laws and an education program;
- released the *2003 Progress Report on Particulate Matter and Ozone*, which highlights progress made on the federal government's commitments in the Interim Plan 2001, such as the regulatory requirements for cleaner emissions from the use of vehicles, fuels and small engines, the installation of more air quality monitoring stations and the tracking of more smog pollutants;
- released the Federal Agenda on the Reduction of Emissions of Volatile Organic Compounds from Consumer and Commercial Products (www.ec.gc.ca/Ceparegistry/documents/notices/g1-13813_n3.pdf); and
- continued to enhance capabilities and knowledge in the area of chemical and physical characterization of particulate matter emissions and particle precursor emissions from mobile sources. This knowledge and information are used to support emissions inventory development and ambient air quality modelling activities. These air quality modelling activities are one tool used to evaluate the potential effects of policy or program choices. In some instances, our results have found that emissions of particle precursors (gases

emitted at the source that contribute to particle formation in the atmosphere) can be higher than direct particle emissions from the source.

In 2003–04, Health Canada

- developed and provided health effects updates for the health risk assessments supporting Canada-wide Standards for Particulate Matter and Ozone; and
- provided presentations on the health effects of particulate matter and ozone to a number of sector- and industry-specific fora in support of the Canada-wide Standards in general and for multipollutant emission reduction strategies and sector-specific initiatives.

In 2003–04, Health Canada and Environment Canada participated in the Joint Action Implementation Coordinating Committee to finalize the deliverables for the Joint Initial Actions agreed to by Ministers, including multipollutant emission reduction strategies for a number of major industrial sectors (electric power generation, iron and steel, base metals smelting, pulp and paper, lumber and allied wood products and concrete batch mix and asphalt mix plants) in Canada and guidance documents that elaborate on information, methodologies, criteria and procedures related to reporting on achievement under the CWS.

1.4.1.5 Petroleum Hydrocarbons

Information obtained from federal departments during the 2003–04 reporting period indicates that the CWS was applied during either the assessment or remediation at approximately 50% of the sites with petroleum hydrocarbon contamination. In 2003–04, Environment Canada produced:

- the federal implementation plan, effective April 1, 2003;
- the Federal User Guide, a workshop based on the user guide, and web-based training (still in progress); and
- the proposal to repeal the existing *Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands and Aboriginal Lands Regulations* and replace them with an improved regulation, developed under Part 9 of CEPA 1999 – the proposed regulation is designed to prevent releases of petroleum hydrocarbons to the soil, water and subsurface environment.

During the reporting period, Environment Canada participated with the Canadian Association for Environment Analytical Laboratories to validate the CWS Tier 1 reference analytical method. As well, a CEPA 1999 guideline was being considered as a mechanism to address the activities of other federal house members (i.e. Crown corporations and federal works and undertakings).

1.4.2 National Air Pollution Surveillance Program

In the 2003–04 reporting period, Environment Canada finalized the Agreement Respecting the National Air Pollution Surveillance Program Memorandum of Understanding with provincial and territorial governments, with the exception of Nunavut. The program (see Section 3.1.1 for results) has been in existence

since 1969 and has operated without a formal agreement. The purpose of the agreement is to define the roles and responsibilities of the program participants and essentially enshrines the successful and collaborative operating arrangements that have evolved over the past three decades.



<http://canadagazette.gc.ca/part1/2004/20040131/html/suppl-e.html>



2 Public Participation (Part 2)

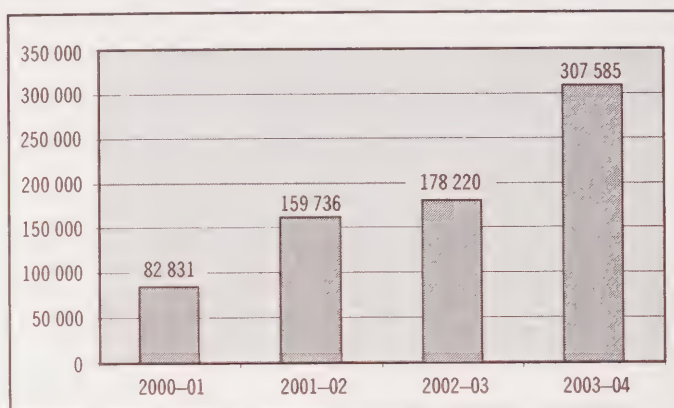
Public participation in matters related to CEPA 1999 is an integral part of the success of the Act. Part 2 outlines participation requirements under the Act, such as the establishment of an environmental registry, whistleblower protection and the right to seek damages.

2.1 Environmental Registry

Since the launch of the Environmental Registry on March 31, 2000, Environment Canada has made efforts to increase the Registry's reliability and user friendliness. In 2003–04, the database structure was updated to a more robust operating system to accommodate growth and facilitate use. As well, the search function was improved, and various sections were refined in response to user input. The content and structure of the Registry continue to evolve as new documents are added and improvements implemented. Registry users are invited to comment and make suggestions on an ongoing basis.

As part of Environment Canada's efforts to improve information services to Canadians, web access and inquiries about the Registry have been monitored and evaluated. To date, the usage reports suggest that the information found on the Registry is useful not only to the public, but to the Department itself. In its fourth year of operation, the Registry's trend for increased utilization continued, with more site usage than ever before. The total number of visits per month nearly doubled from April 2003 to March 2004, and there was an overall increase of 77% more visitors for this fiscal year than the previous year.

Figure 1 : Number of Environmental Registry Users



In comparison with the previous fiscal year, the CEPA Registry office received twice as many requests for information from the public, industry, students and Environment Canada employees, underlining the importance of the information-gathering process as well as reinforcing the Registry's role as a key instrument in meeting the commitment under CEPA 1999 to public participation.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry

3 Information Gathering, Objectives, Guidelines and Codes of Practice (Part 3)

Part 3 authorizes the Minister of the Environment to:

- establish environmental monitoring systems;
- collect and publish data on environmental quality in Canada;
- conduct research and studies on pollution control and environmental contamination;
- formulate plans for pollution prevention and the control and abatement of pollution; and
- publish information on pollution prevention, pertinent information on all aspects of environmental quality and a periodic report on the state of the Canadian environment.

this Part also authorizes the Minister of Health to:

- collect, process, correlate and publish on a periodic basis data from any research or studies conducted relating to the role of substances in illnesses or in health problems; and
- distribute available information to inform the public about the effects of substances on human health.

lead and mercury. Over the years, the network has produced one of the largest and most geographically diverse databases of pollutants in Canada.

In 2003–04, 107 continuous analyzers/samplers were provided to the provinces and territories to replace aging monitors and supplement existing ones. A public website, which includes an interactive mapping application for viewing and plotting historical trend data for designated National Air Pollution Surveillance Network sites, as well as provincial/territorial and other sites, was launched.



www.etc-cte.ec.gc.ca/naps/naps_summary_e.html

3.1.2 Canadian Air and Precipitation Monitoring Network

The Canadian Air and Precipitation Monitoring Network is a non-urban air quality monitoring network, which has been taking measurements since 1978. There are currently 26 measurement sites in Canada located in remote and relatively pristine areas. One site in the United States ensures compatibility of measurement methods with the Canadian network.

In 2003–04, the network continued to support ozone measurements by providing the background information required for Environment Canada's environmental prediction and air quality forecasts and exchanging data under the Canada – United States Air Quality Agreement Ozone Annex (see Section 7.6.1).

Data have also been collected at selected sites on a wide range of other pollutants, including CEPA toxics such as particulate sulphate, ammonium, nitrate, gaseous sulphur dioxide and nitric acid. One additional measurement site was added in the last year. In excess of 25 000 samples of all types were analyzed in 2003–04 in support of Canadian environmental research initiatives.



www.msc-smc.ec.gc.ca/natchem/particles/n_capmon_e.html

3.1 Environmental Quality Monitoring

In Canada, air and water quality monitoring is carried out through partnerships among provincial, territorial and federal governments, municipalities, universities, air and water associations, environmental groups and volunteers.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/SandT/Monitoring.cfm

3.1.1 National Air Pollution Surveillance Network

The National Air Pollution Surveillance Network is a joint federal, provincial, territorial and municipal network, established in 1969. It is primarily an urban network, with 289 air monitoring stations in 177 communities. In total, almost 800 continuous analyzers and samplers are used to provide air quality measurements on such CEPA toxics as polycyclic aromatic hydrocarbons and dioxins and furans as well as heavy metals such as arsenic,

3.1.3 Arctic Monitoring and Assessment Programme

Environment Canada conducted research on spatial and temporal trends of persistent organic pollutants as well as heavy metals in the Canadian circumpolar Arctic. These studies have improved Environment Canada's understanding of the sources, pathways and fates of these chemicals. Environment Canada prepared final reports on Greenland diet samples and temporal trends studies and co-authored papers on contaminants in Greenland. Synopsis reports were also prepared for the Northern Contaminants Program (NCP) on temporal trends of contaminants in seals, arctic char and sediments. Papers were written to discuss spatial trends of metals in seals and spatial/temporal trends of polychlorinated biphenyls in beluga whales. Human monitoring data collected and published under the NCP and the international Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) have allowed Health Canada to show that long-range transport of pollutants into the Arctic has increased human exposure through the traditional marine mammal diet of our Inuit peoples to unacceptable levels. As a follow-up to this, AMAP has been asked by the Arctic Council Ministers to prepare another assessment of Arctic contaminants within five years with a greater focus on human health.



www.amap.no

3.1.4 Canadian Atmospheric Mercury Measurement Network

The standard operating procedures at the Canadian Atmospheric Mercury Measurement Network (CAMNet) were improved to better detect both particulate and reactive gaseous mercury. This enhancement will help provide a greater understanding of mercury trends and processes in the environment.

A global mercury model continued to be developed to better understand the cycling of mercury and its behaviour in the atmosphere with an increasing emphasis on regional input. The model referred to as Global/Regional Atmospheric Heavy Metals (GRAHM) is useful in identifying the global distribution of mercury emissions and its impact on Canadian air quality.

3.1.5 Water Quality Monitoring

The commitment to better link and expand water quality monitoring networks nationally through the development of a Canada-wide framework on water quality monitoring was addressed by the completion of a comprehensive report on elements and recommendations for such a framework, as well as a successful Canadian Council of Ministers of the Environment Water Quality Index workshop. In 2003, Environment Canada developed the Canadian Water Quality Data Referencing Network, which responds to the need for enhanced information access by obtaining and providing web-based information on water quality monitoring activities within the provincial, territorial and federal governments. The network was tested and verified by federal, provincial and territorial partners in 2003. Translation efforts are under way to provide web-based access to the network in 2004–05.

3.1.6 Ecological Monitoring and Assessment Network

The Ecological Monitoring and Assessment Network provides information from various national and regional monitoring programs, more than 80 long-term integrated ecosystem monitoring sites and a diversity of ecological monitoring initiatives conducted by numerous collaborators at all levels of government, as well as non-governmental organizations, community groups, academia and volunteers. The network enhances Environment Canada's capacity to collect, access, integrate, manage, interpret, apply and deliver sound data and information on ecosystem changes and the presence of CEPA toxics such as mercury. Notable results in 2003–04 included:

- implementation of a standardized set of ecosystem monitoring protocols in over 200 monitoring stations across Canada, with an additional 17 monitoring plots added in 2003–04;
- expansion of the network to include 380 partners and associates across Canada – over 140 individuals were trained to use the network's standardized monitoring protocols; and
- the engagement of 3856 new citizen scientists through NatureWatch, a suite of community-based monitoring programs that provides over 18 000 observations on ecosystem health throughout Canada.



www.eman-rese.ca/eman/

3.1.7 Integrated Atmospheric Deposition Network

The Integrated Atmospheric Deposition Network (IADN) is a Canada – United States network that monitors concentrations of persistent, bioaccumulative and toxic pollutants in the air and precipitation near the Great Lakes. In 2003–04, the network measured the concentrations of polychlorinated biphenyls, several organochlorine pesticides, several polycyclic aromatic hydrocarbons and trace metals in the atmosphere at several stations located on the shores of all of the Great Lakes. The results show that the lakes are sensitive to atmospheric deposition of toxic chemicals and that concentrations of these compounds are generally decreasing. In addition, data indicate that future reductions in toxic chemical levels in the water will be directly related to decreasing concentrations of these compounds in the atmosphere.

Based on recommendations from an international peer review conducted in 2002 and stakeholder comments, a third Implementation Plan (IP3) for the IADN has been prepared and endorsed by the Binational Executive Committee to cover operation of the network for the years 2005 – 2010. Target activities under IP3 include additional assessment of urban atmospheric inputs to the lakes; expansion of the analyte list; improvements to the loadings calculation, including collaboration with modellers; and improved outreach to the media and data users.



www.epa.gov/glnpo/fund/projects/99projects/integrated.html

3.2 Research

Scientific research is used to evaluate the impact of substances on the environment and human health, determine the extent of exposure to contaminants, guide risk assessments, develop preventive and control measures by identifying pollution prevention and technology solutions and provide specialized sampling and analytical techniques used in compliance promotion and enforcement. Environment Canada and Health Canada scientists published hundreds of articles, reports and papers during this reporting period. The following examples illustrates the types and range of research effort undertaken in 2003–04.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/SandT/Research.cfm

3.2.1 Air

Examples of research results produced in 2003–04 include:

- Measurement and emissions data on various formulations of bio-diesel were compiled to help decision-makers ensure that new fuels will meet existing and proposed regulatory requirements.
- Emissions data from diesel locomotives were obtained during field-testing of different fuels and aftermarket emission control technologies. The data will allow North American railroads to develop strategies to reduce emissions.
- A program was initiated to investigate and develop sampling methodologies to determine the efficiency of control devices treating the releases of ethylene oxide from sterilization facilities. This will support the guideline for the reduction of ethylene oxide from sterilization applications.
- Continuing research and development in the Canadian Arctic to further improve the understanding of persistent organic pollutants (POPs) involved the use of passive air sampling devices. The devices are designed for use under Arctic conditions to measure the long-range transport of POPs. The passive air samplers were used in trend analyses in the Arctic, which revealed a link between climate fluctuations and POP distribution in North America.
- Three classes of POPs considered part of the emerging chemicals of interest for future controls – brominated flame retardants (e.g. PBDEs), fluorinated surfactants (e.g. PFOS precursors) and polychlorinated naphthalenes (PCNs) – were studied. Analytical methods have been developed for measuring PBDEs and PFOS precursor compounds in air and used to identify a large indoor/outdoor air gradient.
- Research and development work to predict the behaviour and distribution of chemicals in the environment revealed that PBDEs are more likely to shift from air to other media such as soil, vegetation and aerosol organic matter. Cold temperatures further lower the concentration of PBDEs in air. This new information will enhance the capability to predict the long-range transport, bioavailability and persistence of these chemicals.
- Health Canada and Environment Canada have initiated a series of innovative population exposure evaluations to characterize the spatial variability of ambient air pollutants in Windsor, Ontario. The passive spatial monitoring of nitrogen dioxide, sulphur dioxide and volatile organic compounds (VOCs) during each of the four seasons was completed and involved approximately 60 monitors throughout Windsor and the airshed, many of which have been attached to hydro poles. Results from these and other spatial studies will be used to facilitate health research under the Border Air Quality Strategy.

3.2.2 Contaminated Sites

Examples of research results produced in 2003–04 include:

- Microbial identification and population dynamics in the remediation of contaminated wetlands were assessed using DNA techniques. This information can be used for improving remediation methods and for the regulation of biological products used for bioremediation.
- Continual monitoring of the sand-capped contaminated sediment in the north part of Hamilton Harbour has shown no upward migration of heavy metals, polycyclic aromatic hydrocarbons or polychlorinated biphenyls to date, suggesting that the sand-capping approach may be a viable option for managing contaminated sites.
- New biological testing reference methods were designed to assess the toxicity of contaminants in order to determine the useability of the treated soils.

3.2.3 Hormone-Disrupting Substances

Examples of research results achieved in 2003–04 include:

- A bioindicator was developed and used to determine the level of exposure of fish to estrogens in the Great Lakes “areas of concern.” This indicator of fish health has now been used across Canada. Evidence of endocrine disruption in wild fish populations was confirmed in some areas of concern. Results from these studies will be used to identify appropriate management options.
- New methods or improved existing methods were developed for the determination of acidic and neutral pharmaceuticals and personal-care products in sewage samples. The analytical methods developed are essential to Environment Canada as well as outside agencies for the study of the occurrence and fate of these compounds in the environment. A database of pharmaceuticals and personal-care products in sewage and sludge samples was also generated, which can be used to develop future guidelines regarding wastewater quality.
- The presence of estrogens in the St. Lawrence and Ottawa rivers and their effects on male reproduction in two fish species – the spottail shiner and the walleye – were determined. Physiological consequences associated with exposure to low levels of estrogenic compounds under field conditions include reduced sperm count, reduced sperm mobility, intersex in males and delayed maturation of females.
- The response of fish to contaminants in effluents was evaluated. Using the knowledge gained from the evaluation, bioassays were developed that will identify reproductive changes and ultimately assist in predicting fish responses to effluent mixtures. Results support the proposed use of the life cycle tests as the definitive laboratory fish bioassay for hormone-disrupting compounds and effluents that may affect fish growth, development and reproduction.

- Ongoing research examined the neurodevelopmental toxicity of a mixture of persistent pollutants that are characteristic contaminants of the diet of northern peoples and whether such toxicity is mediated by their disruption of thyroid hormone action.
- Laboratory studies are under way to evaluate developmental neurotoxicity of polybrominated diphenyl ethers. Results will be used to identify hazards associated with exposure *in utero* and during lactation.

3.2.4 Technology Development

Examples of research results achieved in 2003–04 include:

- Pilot-scale advanced wastewater treatment systems were commissioned to investigate removal mechanisms for several toxic pollutants found in municipal effluents. These projects will lead to a better understanding of these compounds and will guide future wastewater technology development.
- Large-scale applications of Microwave-Assisted Processes™ were investigated for their application in reducing energy use, solvent use and greenhouse gas emissions in industrial processing, such as those found in the commodity food oils industry and manufacturing operations. Results obtained indicated that microwave-assisted synthesis applications can lead to energy-use reductions in the order of 95% when taking into account the overall energy production cycle (solvent production, synthesis, purification, solvent removal).
- Laboratory tests were performed to investigate the possibility of producing and recovering hydrogen gas during the initial phase of the anaerobic digestion process at municipal wastewater treatment plants. This process would offer a low-cost and sustainable technology for producing hydrogen from waste material, which could reduce the reliance on fossil fuels.
- A collaborative test program with industry was undertaken to develop selective catalytic reduction control technology to reduce nitrogen oxide emissions from urban bus engines.
- Passive air samplers were developed by Environment Canada scientists to assess air concentrations of persistent organic pollutants (POPs) at regional, continental and global scales. This technology puts Canada in a leading position for addressing the monitoring and research obligations outlined in the Stockholm Convention on POPs under the United Nations Environment Programme.
- A mobile laboratory known as the Canadian Regional and Urban Investigation System for Environmental Research (CRUISER) was developed to measure airborne pollutants. The vehicle is one of the most sophisticated mobile laboratories in the world and is equipped with some of the world's most advanced air quality measurement instrumentation. The CRUISER will take measurements as part of the Border Air Quality Strategy to gain further insight into areas sharing common air quality problems in Canada and the United States.

3.2.5 Toxic Substances

Examples of research results achieved in 2003–04 include:

- Experiments to forecast particulate matter levels in real-time were undertaken. Models were also used to test and refine the CWS Guidance Document on Achievement Determination, which was based on emission scenarios for Ontario, Quebec and the United States.
- Investigation of the removal of nonylphenol and other anthropogenic contaminants from industrial and municipal sewage effluents contributed to the risk management of nonylphenol and its ethoxylates.
- Research on mercury levels in fish in lakes in the Northwest Territories and along the Mackenzie River has shown that elevated mercury levels in fish are related to old fish and small lakes. The management implication of these results suggests that increased fishing effort may be a viable strategy for reducing mercury levels in the average fish by reducing mean fish age and improving growth rates.
- In March 2003, a workshop was held at Environment Canada in cooperation with Agriculture and Agri-Food Canada to discuss the current state of science on atmospheric ammonia and initiate cooperative research efforts on emissions, monitoring and modelling of gaseous ammonia as a factor to be considered in the risk management of particulate matter.
- Measurements of hexachlorobutadiene released mainly from disposal following industrial uses (e.g. heat transfer liquid, hydraulic fluid, solvent) were taken from seven incinerators – four municipal solid waste incinerators (Sydney, Charlottetown, Peel and Burnaby) and three hazardous waste incinerators (St. Ambroise, Mercier and Corunna). The data were used to assess the efficiency of the incinerators and compare the releases with National Pollutant Release Inventory testing estimates submitted by reporters.
- Emissions of 2-butoxyethanol, used mainly as a solvent for formulations in paints and coatings, inks and cleaning products and to a lesser extent as an additive to hydraulic fluids and in the chemical processing for plasticizers and other compounds, were measured from 30 consumer products. The results will support the risk management of this substance.
- Screening studies were conducted to identify some of the pathways and to determine the releases of hexachlorobenzene (HCB) from polymer resins used in solenoid valve casings into the environment. These data were also utilized by Health Canada to assess the impact of HCB releases in the workplace.

3.2.6 Wildlife

Examples of research results conducted in 2003–04 include:

- Mercury contamination in the Arctic was determined using eggs of seabirds (thick-billed murre, northern fulmar and black-tailed kittiwake) as indicators. Mercury in eggs collected in 2003 showed that levels continue to increase since the program began in 1975. Results were reported to the Northern Contaminants Program, Arctic Monitoring and Assessment Programme, the United Nations Economic Commission for Europe and the United Nations Environment Programme.
- The levels of lead in hatch-year ducks in Canada have decreased substantially since the implementation of the *Non-Toxic Shot Amendments to the Wildlife Area Regulations and Migratory Birds Regulations*, suggesting that the Regulations have had their intended effects.
- Studies using rodents provided evidence that exposure to polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) may lead to behavioural disturbances, disruptions in normal thyroid hormone activity and liver effects (PBDEs are used primarily as a flame retardant in a wide variety of consumer goods, such as hairdryers, televisions, computers, furniture upholstery and cushioning).

3.2.7 Ecosystem Initiatives

3.2.7.1 Atlantic Coastal Action Program

The Atlantic Coastal Action Program is a community-based program that includes a network of 14 ecosystem-based organizations across the four Atlantic provinces. Since the program began in 1991, these groups have undertaken hundreds of projects involving diverse partners and thousands of volunteers. Science and monitoring projects have supported informed decision-making, linking scientists with communities and science with other forms of information. Examples of research conducted in 2003–04 include:

- Remedial action work focused on improving the methodology used to quantify environmental concentrations of creosote, which is used in Canada as a heavy-duty wood preservative for railway ties, bridge timbers, pilings and large-sized lumber and is composed of hundreds of compounds, the largest group being the polycyclic aromatic hydrocarbons. Assessment of creosote contamination migrating from Marsh Creek into Saint John Harbour indicated high variability in water-borne concentrations of creosote, which led to an additional six creosote passive recovery devices being installed and tested.

- An analysis of mercury in water and sediments and heavy metals, dioxins and furans in sediments and fish conducted in the Madawaska River showed a few samples with elevated levels of metals. Follow-up tests are planned.
- In partnership with Environment Canada, the Bedeque Bay Environmental Management Association has been involved in a three-year project to monitor water quality and toxicity of agricultural runoff from potato fields in Prince Edward Island to determine the effectiveness of buffer zones in reducing the content of contaminants such as ammonia nitrates in runoff. The results of the study indicated that a 10-metre buffer is effective at reducing pesticide concentrations but less effective in reducing the toxicity of the runoff.



atlantic-web1.ns.ec.gc.ca/community/acap/default.asp?lang=En&n=B85A3121-11&referer=sitemap

3.2.7.2 St. Lawrence Action Plan, Vision 2000

Phase III of the St. Lawrence Vision 2000 Action Plan started in 1998 and ended in March 2003. Phase III had three main objectives: to protect ecosystem health; to protect human health; and to involve communities along the St. Lawrence River in restoring the uses of the river and making the river more accessible. A new 2004–2009 Canada–Quebec agreement on the St. Lawrence should be signed soon. Examples of research conducted in 2003–04 include:

- Knowledge acquired on the toxicity of municipal effluents led to the identification of promising courses of action to promote the reduction of industrial pollution at source, particularly by small and medium-sized enterprises connected to municipal wastewater treatment plants.
- A project was initiated to review the existing sediment quality criteria. The data accumulated over the last 10 years are being taken into account, as well as the measurement of background levels in the St. Lawrence and recent data on the toxicity of clays in the Champlain Sea.
- Environment Canada helped to complete the development of restoration plans to secure 16 000 cubic metres of extremely contaminated sediments in the mouth of the St. Louis River – a tributary of the St. Lawrence River – and over 40 000 cubic metres of sediments contaminated with hydrocarbons and metals from a bay at the Port of Montreal (sector 103).



www.slv2000.qc.ca/index_a.htm

3.2.7.3 Great Lakes

Great Lakes 2000 was formally launched in 1989 as the Great Lakes Action Plan to fulfill Canada's commitments under the 1972 Canada – U.S. Great Lakes Water Quality Agreement to protect and sustain the world's largest freshwater ecosystem.

Activities for improving the environment focus on restoring degraded areas, reducing and preventing pollution and protecting human and ecosystem health. Examples of research conducted in 2003–04 include:

- A number of studies by Canada and Ontario are under way to investigate the occurrence and fate of several CEPA toxics, which includes hormone-disrupting substances and fire retardants, as well as other emerging chemicals of concern, such as pharmaceuticals and veterinary drugs.
- Environment Canada has initiated studies to evaluate the effects of toxic chemicals and effluents on thyroid and retinoid function and is also reassessing Great Lakes fish health to determine if there is evidence of biological effects from hormone disruption.



www.on.ec.gc.ca/water/greatlakes/action-plan-e.html

3.2.7.4 Georgia Basin Action Plan

The federal–provincial Georgia Basin Action Plan (2003–2008), was announced on April 2, 2003, and is a renewal of the Georgia Basin Ecosystem Initiative (1998–2003). Examples of research conducted in 2003–04 include:

- A research and monitoring plan for 20 substances of priority concern in the Georgia Basin was developed with implementation of the priority research and monitoring areas to be undertaken over the next four years.
- An emissions inventory of over 200 hazardous air pollutants was under way in order to develop a list of priority air pollutants for decision-makers in the Lower Fraser Valley to address emissions.
- Studies were conducted on the effects on salmonid and amphibian early life stages from exposure to effluents from a Vancouver area wastewater treatment plant, which included hormone-disrupting substances and galaxolide, a common fragrance found in many soaps and shampoos. The effects of this exposure to galaxolide continue to be studied.



www.pyr.ec.gc.ca/GeorgiaBasin/

3.2.7.5 Northern Ecosystem Initiative

In October 2003, Environment Canada announced a five-year contribution of \$10 million to improve environmental decision-making in Canada's North. This funding renewed the Northern Ecosystem Initiative program which supports research activities to enhance the health and sustainability of communities and ecosystems across Canada's North. Examples of research conducted in 2003–04 include:

- An investigation of linkages between mercury levels in Arctic ecosystems and climate warming was undertaken. Initial results suggest that there is a linkage supporting the assumption that one consequence of the warming predicted for the Arctic is the potential for increased mobilization and bioavailability of heavy metals such as mercury. It was also found that forest fires may play a role in the fractionation of stable isotopes of mercury and thus help explain measured increases in northern lakes.
- The development of a web-based Metadata Inventory for Labrador provides a central location for information on past and current contaminants projects. As well, work began on developing a cooperative approach for setting future priorities for research, monitoring and assessment of contaminants in Labrador (www.lcwg.ca).



www.pnr-rpn.ec.gc.ca/nature/ecosystems/nei-ien/dh00s00en.html

3.3 Guidelines and Codes of Practice

3.3.1 Environmental Quality Objectives

In 2003, a document entitled *Guidance on the Site-Specific Application of Water Quality Guidelines in Canada: Procedures for Deriving Numerical Water Quality Objectives* was published. This report provides scientific and technical guidance on the development of site-specific water quality objectives and discusses their role in the management of Canada's water resources.

3.3.2 Environmental Quality Guidelines

In 2003–04, two Canadian Environmental Quality Guidelines, developed under the Canadian Council of Ministers of the Environment, were finalized, and 20 others were under development (see Table 1). The Sediment Quality Index is expected to provide for consistent reporting on sediment quality based on a suite of sediment quality guidelines.



www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

Table 1: Canadian Environmental Quality Guidelines from March 2003 to April 2004

Guideline	Published	In progress
Water	Mercury** (inorganic and methyl); methyl tertiary butyl ether	alcohol ethoxylates*; aluminum; dimethenamid; diisopropanolamine*; guidance framework for the management of phosphorus in freshwater systems; imidacloprid; marine eutrophication guidance framework; permethrin; phosphorus ecoregion guidelines for Ontario; sulfolane*; uranium
Sediment	N/A	sediment quality index
Soil	N/A	benzene**; carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons**; diisopropanolamine*; ethylbenzene; propylene glycol; sulfolane*; toluene; uranium; xylenes
Tissue	N/A	N/A

* In partnership with industry

** Toxic under CEPA 1999

3.3.3 Drinking Water Quality Guidelines

In 2003–04, Guidelines for Canadian Drinking Water Quality continued to be developed by the Federal–Provincial–Territorial Committee on Drinking Water. Guidelines for trichloroethylene and for enteric viruses were approved for public consultation, while work is ongoing for other guidelines, including arsenic, trihalomethanes, bromodichloromethane, chlorite/chlorate, haloacetic acids and corrosion control.

3.3.4 Release Guidelines

Guidelines for the reduction of volatile organic compound (VOC) emissions in the wood furniture manufacturing sector were developed under the authority of the Canadian Council of Ministers of the Environment in January 2004. The overall goal of these guidelines is to achieve a maximum reduction of VOC emissions from the wood furniture manufacturing sector in Canada while conforming to the principle of best available technologies economically achievable. These guidelines are meant to provide a basis for provincial and regional governments in developing management instruments to achieve their own specific VOC emission reduction objectives.



www.ccme.ca/publications/index.html#178

3.3.5 Codes of Practice

Two codes of practice were finalized (see Appendix A):

- *Code of Practice for the Reduction of Dichloromethane Emissions from the Use of Paint Strippers in Commercial Furniture Refinishing and Other Stripping Applications* — The code of practice, published on April 16, 2003, provides guidance for commercial paint stripping operations regarding actions that can serve to reduce emissions and use of dichloromethane.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/guidelines/Codes.cfm

- *Code of Practice for the Environmental Management of Road Salts* — Published on April 3, 2004, the code is designed to help municipalities and other road authorities better manage their use of road salts in a way that reduces harm to the environment while maintaining road safety. It recommends that road authorities develop salt management plans and implement best management practices.



www.ec.gc.ca/ozone/DOCs/SandS/RAC/EN/cop/index.cfm

3.4 State of the Environment Reporting

State of the environment reports and environmental indicators provide Canadians with timely and accurate information, in a non-technical manner, about current environmental issues and foster the use of science in policy- and decision-making. Indicators, reports, data and tools are housed at or referenced through Environment Canada's State of the Environment Infobase.



www.ec.gc.ca/soer-ree/English/default.cfm

3.4.1 Environmental Indicators

In 2003–04, Environment Canada published two indicator reports:

- *Environmental Signals: Canada's National Environmental Indicator Series 2003* — This report depicts trends in the environment through the use of 55 environmental indicators, organized under four themes: ecological life-support systems; human health and well-being; natural resources sustainability; and human activities (www.ec.gc.ca/soer-ree/English/Indicator_series/default.cfm).
- *Environmental Signals: Headline Indicators 2003* — This report highlights a set of 12 key indicators that are aimed at providing a broad overview of trends in Canada's environment in areas that are important to Canadians, such as toxic substances, air quality, solid waste and recycling and wastewater treatment (www.ec.gc.ca/soer-ree/English/headlines/toc.cfm).

3.4.2 Regional Reports

Environmental indicator and state of the environment reports were also released or completed for several ecosystems in Canada during 2003–04:

- *Georgia Basin Ecosystem Initiative: a 5-Year Perspective* — This report provides updates on the four key goals of the initiative: supporting sustainable communities; achieving clean air; conserving and protecting habitats and species; and achieving clean water (www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/reports/5_year_perspective/summary_e.htm). In April 2003, Environment Canada supported the renewal of the Georgia Basin Ecosystem Initiative, to be renamed the Georgia Basin Action Plan (www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/index_e.htm).
- *State of the Great Lakes 2003* — This fifth biennial report issued by the governments of Canada and the United States assesses the environmental status of each Great Lake, the St. Lawrence River, and the St. Clair – Detroit River Ecosystem and provides assessments on 43 indicators (binational.net/sogl2003/index.html).

- *St. Lawrence Vision 2000 Five-Year Report 1998–2003* — This report describes the extensive results achieved in each of the areas of action in Phase III of the program, including monitoring, sustainable shipping and almost 100 technology transfer and development projects (www.slv2000.qc.ca).

3.4.3 Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy

In response to the challenge of managing and sharing knowledge creatively to better serve Canadians, Environment Canada is preparing a report entitled *Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy, 2004–2009: Environment Canada*. Throughout 2003, there were internal and public consultations on the strategy. Two supporting documents were drafted: *Current Status, Trends, and Perceptions regarding Environmental Indicators and State of the Environment Reporting in Canada* and *Environmental Indicators and State of the Environment Reporting: An Overview for Canada*.

3.4.4 Canadian Sustainability Indicators Network

Environment Canada is leading the development of the Canadian Sustainability Indicators Network. This network is facilitating the exchange of knowledge and information on activities and best practices for the development and delivery of indicators and reporting among federal departments, provinces, regions, communities and non-governmental organizations. A national meeting was held in Halifax, Nova Scotia, in November 2003, under the theme of “mixing strategic thinking and knowledge sharing.” Several virtual learning workshops have been held over the Internet, bringing together practitioners from across Canada.



www.csin-rcid.ca/main_e.htm

3.5 Information Gathering

3.5.1 National Pollutant Release Inventory

The National Pollutant Release Inventory (NPRI) provides Canadians with access to pollutant release and management information from companies located in their communities. The NPRI tracks releases to air, water and land, transfers to disposal

facilities and recycling and pollution prevention activities for over 300 pollutants, such as mercury, dioxins and furans, hexachlorobenzene and polycyclic aromatic hydrocarbons.

Changes made in 2003 for the 2004 reporting year include the addition of carbonyl sulphide and phosphorus (total) to the inventory and changes to the listings for nonylphenols and octylphenols. As of 2003, reporting is also required on the releases of individual volatile organic compound species from a list of 60 selected compounds. In addition, the reporting exemptions were modified so that releases from oil and gas wells are now subject to reporting.

A web-based “toolbox” and a guidance document were made available in 2003 to improve assistance to facilities on the reporting process. These tools highlight important changes to reporting, explain the reporting requirements and provide methods for estimating releases.



www.ec.gc.ca/NPRI

3.5.2 Greenhouse Gas Reporting

As a significant step towards meeting international obligations and domestic climate change objectives, Environment Canada instituted the first phase of mandatory reporting of greenhouse gas emissions. On March 13, 2004, an information-gathering notice was issued, requiring major emitters of greenhouse gases to report emissions of greenhouse gases for 2004 by June 1, 2005. Facilities emitting an amount greater than or equal to 100 kilotonnes of carbon dioxide equivalent in 2004 are required to report. Statistics Canada is the data collection agency, while the Greenhouse Gas Division of Environment Canada will be responsible for addressing enquiries of a technical nature. This first phase lays the foundation for the development of a harmonized and efficient “single-window” mandatory reporting system for greenhouse gas emissions in Canada. The information collected on greenhouse gas emissions will be published and accessible by Canadians.



www.ec.gc.ca/pdb/ghg/ghg_home_e.cfm

4 Pollution Prevention (Part 4)

The Act allows the Minister to require any person to prepare and implement a pollution prevention plan in respect of a substance or group of substances specified on the List of Toxic Substances in Schedule 1. Pollution prevention planning is a systematic and comprehensive method of identifying options to minimize or avoid the creation of pollutants or waste. The Minister may also develop and publish guidelines and model pollution prevention plans.

CEPA 1999 enables the establishment of a national pollution prevention information clearinghouse to facilitate the collection, exchange and distribution of information about pollution prevention. Authority is also provided to create an awards program to recognize significant achievements in the area of pollution prevention.

4.1 Pollution Prevention Plans

In 2003–04, pollution prevention planning notices were published (see Appendix A) for the following toxic substances:

- *Acrylonitrile* — The final notice, published on May 24, 2003, addresses synthetic rubber manufacturing facilities. The risk management objective is to reduce the releases of acrylonitrile from this sector to the lowest achievable levels. One facility is expected to be subject to the notice.
- *Dichloromethane* — This final notice, published on November 29, 2003, targets releases from five sectors: aircraft paint stripping, flexible polyurethane foam blowing, pharmaceutical and chemical intermediates, adhesive formulations and industrial cleaning. The objective is to reduce releases of dichloromethane by 85% from 1995 base year levels by January 1, 2007. Approximately 80 facilities will be subject to the notice.
- *Ammonia Dissolved in Water, Inorganic Chloramines and Chlorinated Wastewater Effluents* — The proposed notice, published on June 7, 2003, targeted releases from wastewater collection and treatment systems. On the basis of available information, it was estimated that 168 wastewater systems would be subject to the two notices.
- *Textile Mill Effluent and Nonylphenol and Its Ethoxylates in Textile Mills* — The proposed notice, published on June 7, 2003, targets nonylphenol and its ethoxylates used in the wet processing textile industry and effluents from textile mills that use wet processing. Approximately 150 textile mills will

be subject to the notice. The risk management objective is to reduce the use of these substances by 97% and to reduce the toxicity of textile mill effluents.

- *Nonylphenol and Its Ethoxylates Contained in Products* — This proposed notice, published on November 29, 2003, addresses approximately 200 manufacturers and importers of soap, cleaning products and processing aids used in textile wet processing and pulp and paper, as well as persons who acquire these substances. The risk management objective is to reduce levels of these substances in products.

4.2 Pollution Prevention Awards

Environment Canada participates in the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) Pollution Prevention Awards Program, which recognizes organizations that have shown leadership and innovation in pollution prevention. There were six awards and two honourable mentions presented at the 2004 CCME Awards ceremony:

- Small Business Award and Greenhouse Gases Reduction Award – **Beach Solar Laundromat**, Toronto, Ontario, for having replaced inefficient heaters and air conditioners, installed energy-saving devices, switched fuels and changed processes to reduce gas and electricity costs by 30% per load, and reduced emissions of carbon dioxide by 23 000 kilograms in the first year.
- Small Business Award – **Warrens Imaging and Dryography**, Toronto, Ontario, for using a comprehensive pollution prevention planning process to conserve 21 000 gallons of water annually, eliminate water-borne pollutants, save energy, reduce volatile organic compound emissions and reduce solid waste disposal.
- Medium Business Honourable Mention – **Plains Marketing Canada**, L.P., Calgary, Alberta, for having captured marketable gases formerly lost to the air; installed floating roofs on tanks to reduce odours; removed, repaired and lined underground storage tanks to reduce leaks; and built a land farm to treat and conserve soil.
- Large Business Award – **Alcoa Aluminerie de Deschambault**, Deschambault-Grondines, Quebec, for having increased its aluminum production while reducing fluoride emissions.
- Institution Award – **The Hospital for Sick Children**, Toronto, Ontario, for having eliminated 2.5 kilograms mercury and 1 700 000 kilograms of carbon dioxide, recycled diverted solid waste from landfills, conserved 1 434 000 kilowatt-hours of energy per year, conserved 67 000 cubic metres of water per year and improved worker health and safety.

- **Innovations Award – Eco-Efficiency Centre**, Dartmouth, Nova Scotia, for having assisted companies to divert 1569 tons of solid waste from landfill and 25 265 gallons of liquid waste (including toxics) from sewers, conserve 3 million gallons of water and reduce fuel oil consumption by \$36 000.
- **Greenhouse Gases Reduction Honourable Mention – Winnipeg Health Sciences Centre**, Winnipeg, Manitoba, for having trained staff, replaced equipment and fixtures and improved maintenance and operating procedures to achieve energy savings. The project will realize 95% of planned savings in 2006.



www.ccme.ca/initiatives/pollution.html?category_id=19#90

4.3 Canadian Pollution Prevention Clearinghouse

The clearinghouse provides access to over 1700 pollution prevention references, including technical reports, guides, regulations, training materials and success stories. In 2003–04, 175 new references were added to the database in over 20 of the listed industry sectors, and 200 existing references were updated to reflect the most current available information. In addition, work has been initiated to revise and enhance the website, to support the growing interest and desire to access information on pollution prevention.



www.ec.gc.ca/cppic

4.4 Extended Producer Responsibility and Stewardship

The concept of extended producer responsibility urges manufacturers to recover and manage their products in an environmentally sound manner when consumers are finished using them. It has already been used to target a broad and growing range of post-consumer products in Canada, including used oil, scrap tires, refrigerants, paints and pesticides. In 2003–04, Environment Canada co-hosted Canada's 3rd National Workshop on Extended Producer Responsibility and an Organisation for Economic Co-operation and Development's Experts Workshop on Evaluating the Costs and Benefits of Extended Producer Responsibility. Environment Canada also remains engaged in activities with provinces, territories, industry

and other stakeholders to help foster regional and national approaches that require extended producer responsibility for electronic devices, including computers and televisions.



www.ec.gc.ca/epr

4.5 Regional Pollution Prevention Results

There are numerous outreach programs across the country that are intended to educate Canadians about pollution prevention and enable them to implement pollution prevention practices at work and in their everyday lives. Examples of regional pollution prevention actions are listed in the following sections.

4.5.1 Atlantic Region

- *Regional Pollution Prevention Demonstration Fund* — This program involved the development of 119 pollution prevention projects across industry and government. Six projects were funded: New Brunswick Business Incentive Program; Camp Green Canada – Clean Marine; Training for Dry Cleaners; Mercury Avoidance at Federal Facilities; Seafood Processing Waste Management; and Mercury Pollution Prevention Plans at Hospitals.
- *Substance Use Survey* — A survey of small and medium-sized businesses in Dartmouth, Nova Scotia, found that 40% were using CEPA 1999 toxic substances or substances on the National Pollutant Release Inventory. Subsequent follow-up showed that all of the businesses were now more aware of their chemical usage and over half indicated that they were actively seeking ways to reduce usage or find a less toxic substitute.
- *Camp Green – Clean Marine* — As a result of the 2003 Camp Green – Clean Marine Marina Survey, a "Promote Green Boating" pamphlet (including a map) was developed, and 20 000 copies were distributed to regional marinas during annual safety visits by the Canadian Coast Guard in the summer of 2003. The map has been considered very useful and has been reproduced in several other boating publications (www.campgreencanada.ca).

4.5.2 Quebec Region

- *Enviroclub^{qm}* — Enviroclub, which operates in Quebec, encourages small and medium-sized manufacturing enterprises to voluntarily reduce their pollution emissions and dependency on natural resources, while increasing their competitiveness. Four new clubs were established in 2003–04 (in the Estrie, Montérégie and Saguenay–

Lac-Saint-Jean regions and in Portneuf) involving 52 facilities. Economic savings for the year were \$4 million. Environmental reductions for the year included:

- 23 kilotonnes of greenhouse gases (carbon dioxide equivalent)
- 11 500 litres of volatile organic compounds
- 220 tonnes of hazardous wastes
- 2 million cubic metres of natural gas
- 200 000 litres of gasoline and propane
- 200 000 cubic metres of water
- 100 000 cubic metres of wood



www.enviroclub.ca

4.5.3 Ontario Region

- *Screen Printers EPA* — An Environmental Performance Agreement was signed between Environment Canada and the Specialty Screen Printers in February 2004 to reduce volatile organic carbon emissions. Five companies signed up and immediately started to implement best environmental management practices. Baseline information collected already indicates costs savings. Ten more companies have indicated their intentions of participating.
- *The Toronto Region Sustainability Program (TRSP)* is an action- and results-oriented program to advance the environmental performance of small- to medium-sized enterprises (SMEs) and manufacturing facilities in Toronto in areas of pollution prevention and sustainable development. Specific objectives include encouraging SMEs to take action to reduce smog precursors, to reduce or eliminate the use of toxics and to move to zero generation of toxic wastes. TRSP is a collaborative multistakeholder program addressing reductions in toxics listed in both the Canada Ontario Agreement and the Great Lakes Bi-National Toxics Strategy. Annual pollution prevention results and savings from the 28 SMEs that have completed the pollution prevention assessments through the program include:
 - volatile organic compounds: 412 tonnes
 - metals: 2.2 tonnes
 - process wastes: 1200 tonnes
 - toxics: 32 tonnes
 - water: 22 200 tonnes
 - greenhouse gases: 1500 tonnes
 - particulate matter (PM₁₀): 2.5 tonnes
 - ozone-depleting substances: 45 kilograms
 - average cost savings (per SME): \$64 285

- *Ontario Snow Resorts P2 Task Force* was established to serve as a forum for an information exchange on best practices, identification of pollution prevention (P2) opportunities and the development of partnerships for pilot projects and innovative technologies at Ontario ski resorts. The task force began development of a best management practices manual for ski resort operators (based on the Sustainable Slopes Program). As well, a training session on energy conservation was held for ski resort operators in April 2004. A fall seminar series will be initiated in 2004 to train operators on best management practices (i.e. energy, water, purchasing).

4.5.4 Prairie and Northern Region

- *Ground Source Heat Pump System* — Funding was acquired for Part I of a geothermal retrofit to serve heating and cooling requirements in six buildings at the Last Mountain Lake National Wildlife Area. It will replace propane forced air furnaces in four buildings, resulting in an estimated annual reduction of 15 339 kilograms of carbon dioxide or equivalent.
- *Energy Retrofit* — An old operations building and a hydrogen generation building in Resolute Bay, Nunavut, were retrofitted. Although the used area in the building increased, energy use was still reduced by 2000 litres of diesel fuel and 10 000 kilowatt-hours annually.
- *Outreach Activities* — Initiatives in 2003–04 included the hosting of a Green Fair in Canada Place, Edmonton, where government departments showcased environment initiatives and held lunch-time speaker series; volunteer tree planting; and river valley cleanup events.

4.5.5 Pacific and Yukon Region

- *Green Commuting Action Plan* — Addressing primarily Environment Canada staff in downtown Vancouver, implementation of the program resulted in increased car/van pooling and ride sharing by staff, resulting in reductions in greenhouse gases and criteria air contaminants from vehicle emissions.
- *Cleaners, Toxins and the Ecosystem Workshops* — In partnership with the Labour Environmental Alliance Society, Environment Canada raised awareness of the presence of toxics such as dichloromethane, toluene and tetrachloroethylene as well as endocrine disrupting chemicals such as ethoxylated nonylphenols and dibutyl phthalates in the home and workplace and communicated strategies to eliminate them and/or substitute them with non-toxic alternatives (www.leas.ca/Cleaners_desc.htm).

5 Controlling Toxic Substances (Part 5)

CEPA 1999 includes specific requirements for the assessment and management of substances currently existing in commerce or being released to the environment in Canada and substances that are new to Canada.

Determining a substance to be “toxic” under CEPA 1999 is a function of its release or possible release into the environment, the resulting concentrations in environmental media and its inherent toxicity. Section 64 of CEPA 1999 defines a substance as “toxic” if it is entering or may enter the environment in a quantity or concentration or under conditions that:

- have or may have an immediate or long-term harmful effect on the environment or its biological diversity;
- constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends; or
- constitute or may constitute a danger in Canada to human life or health.

Part 5 sets specific timelines for taking preventive or control action to manage the risks posed by toxic substances, including virtual elimination from the environment for substances meeting certain criteria. CEPA 1999 allows for the setting of conditions and prohibitions on new substances. Part 5 also provides for the development of regulations and interim orders as well as the management of exports of substances.

5.1 Existing Substances

5.1.1 Risk Assessment

The three key risk assessment processes conducted under CEPA 1999 are:

- categorization and screening of the Domestic Substances List;
- assessment of the Priority Substances List; and
- review of other jurisdictions' decisions.

Other assessments may be triggered by information provided by other programs, industry and scientific research. CEPA 1999 also allows for the creation of a Virtual Elimination List and information gathering.

5.1.1.1 Categorization and Screening of the Domestic Substances List

The Domestic Substances List includes substances that were in Canadian commerce, between January 1, 1984, and December 31, 1986, or used for manufacturing purposes, or manufactured in or imported into Canada in a quantity of 100 kilograms or more in any calendar year. Currently, there are approximately 23 000 substances on the Domestic Substances List. These substances are referred to as “existing substances.” Substances not on the Domestic Substances List are considered to be “new substances” and are subject to the New Substances Program (see Section 5.2).

Results on categorizing substances on the Domestic Substances List include:

- *Categorization Decisions by Environment Canada* — The department collected and reviewed available information and produced preliminary categorization decisions for 10 648 organic and 984 inorganic substances on the Domestic Substances List. During the reporting period, interested parties were invited to submit information to help improve or refine these preliminary categorization decisions.
- *Categorization for Inherent Toxicity to Humans* — Health Canada refined the approach for the initial categorization of organic substances on the Domestic Substances List for “inherent toxicity to humans” by considering 1352 organic substances and 642 inorganic substances.
- *Environment Canada Guidance Manual for the Categorization of Organic and Inorganic Substances on Canada's Domestic Substances List* — Published in September 2003 for public comment, this document provides the rationale and guidance that Environment Canada uses to categorize organic substances, inorganic substances and organic metal salts against the criteria of persistence, bioaccumulation and potential and inherent toxicity to non-human organisms.
- *Health Canada Proposal for Priority Setting for Existing Substances on the Domestic Substances List under CEPA 1999: Greatest Potential for Human Exposure* — Released for public comment on January 16, 2004, this document outlines the approach for the initial categorization of the 23 000 substances on the Domestic Substances List for their greatest potential for human exposure (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/exsd/pdf/greatest_potential_human_exposure.pdf).



www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm



www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/exsd/index.htm

Environment Canada and Health Canada conducted various screening assessments and refined their screening assessment approaches and processes. Progress with the screening assessments included:

- the continuing assessments of 25 substances, including those representing categories or classes of related chemicals, as well as a variety of persistent, bioaccumulative substances, or substances that pose great potential for human exposure;
- the completion of the first environmental and health screening assessment of polybrominated diphenyl ethers (a notice was published on May 8, 2004, proposing to add seven of these substances to the List of Toxic Substances with the goal of virtual elimination of three of them);
- the commencement of a second screening assessment on tetrabromobisphenol A and two derivative compounds, ethoxylated tetrabromobisphenol A and tetrabromobisphenol A allyl ether;
- Health Canada's review of the basis for decisions of other jurisdictions to prohibit or restrict 16 substances for health reasons identified in preparation for implementation of Section 75 of CEPA 1999; and
- internal reviews of draft screening health assessments on the following compounds (perfluorooctanoic acid and its salts; quinoline; biphenyl; 2-methyl-4,6-dinitrophenol; 2,2'-methylenebis[6-(1,1-dimethylethyl)-4-methylphenol]; 1,1-dichloroethylene; ethylene dibromide; hexachloroethane; 4,4'-methylenebis[2-chloro-benzenamine]; acetone; hydrogen sulfide; ethylbenzene; tetrabromobisphenol A and derivatives) by senior staff members of the Existing Substances Division of Health Canada, and externally (quinoline; biphenyl; ethylene dibromide; 2-methyl-4,6-dinitrophenol; 4,4'-methylenebis[2-chloro-benzenamine]; 2,2'-methylenebis[6-(1,1-dimethylethyl)-4-methylphenol]) by outside experts.

 www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/dsl/dslprog.cfm

5.1.1.2 First Priority Substances List

Updates were completed on six Priority Substances List compounds (aniline, bis(2-chloroethyl) ether, 3,5-dimethylaniline, di-*n*-octyl phthalate, non-pesticidal organotin compounds, 1,1,2,2-tetrachloroethane) for which data were considered insufficient to conclude whether they were "toxic" under Paragraph 11(c) of the 1988 *Canadian Environmental Protection Act*. Environment Canada and Health Canada released one follow-up assessment report for public comment and published four final decisions for substances from the first Priority Substances List for which there was originally insufficient

information to conclude whether they were "toxic" under the 1988 *Canadian Environmental Protection Act*. Used crankcase oils were proposed to be considered toxic under CEPA 1999, and four substances (styrene, tetrachloroethane, di-*n*-octyl phthalate, non-pesticidal organotin compounds) were found not to be toxic under CEPA 1999.

 www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/PSL1_IIC.cfm

5.1.1.3 Second Priority Substances List

Results in 2003–04 include the following:

- Six substances were added to the List of Toxic Substances: ethylene oxide, formaldehyde, *N*-nitrosodimethylamine, hexachlorobutadiene, particulate matter containing metals that is released in emissions from copper smelters or refineries, or from both, and particulate matter containing metals that is released in emissions from zinc plants.
- Two substances were proposed to be added to the List of Toxic Substances: 2-butoxyethanol and 2-methoxyethanol.
- One substance was found not to be toxic: 2-ethoxyethanol.

Health Canada continued to work with an Expert Steering Committee to refine design parameters for a study on the neurological effects of aluminum. The department also held discussions with representatives of the primary aluminum industry in Canada on how the study should be carried out.

Health Canada worked with representatives of the American Chemistry Council to finalize the protocol for industry-sponsored studies to address uncertainty concerning the progression of renal lesions in male rats following exposure to ethylene glycol.

 www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/psap/final/main.cfm

5.1.1.4 List of Toxic Substances

When a substance is assessed and found to be CEPA toxic, it is added to the List of Toxic Substances in Schedule 1 of CEPA 1999. By adding substances to Schedule 1 of CEPA 1999, the federal government has the authority to take action, including making regulations or requiring the preparation of pollution prevention plans or environmental emergency plans.

Table 2: Substances Assessed and Added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) in 2003–04 and Substances Being Considered for Addition to the List

Substance	Proposed Order adding to Schedule 1 — date	Final Order adding to Schedule 1 — date	Sectors/sources involved
2-Methoxyethanol and 2-butoxyethanol	October 25, 2003		<p>2-Methoxyethanol is not commercially produced in Canada. 2-Methoxyethanol is imported for limited use mainly as an industrial coating, as a chemical intermediate and for military applications.</p> <p>2-Butoxyethanol is not commercially produced in Canada, but it is imported for use mainly as a solvent for formulations in paints and coatings, inks and cleaning products. It is also used to a much lesser extent as an additive to hydraulic fluids, and in the chemical processing for plasticizers and other compounds.</p>
Ethylene oxide	April 27, 2002	June 4, 2003	Used as a process reactant and as a sterilizer of health care materials and heat-sensitive products.
Formaldehyde	April 27, 2002	June 4, 2003	Automotive and other fuel combustion, industrial on-site sources and natural sources (including forest fires).
Gaseous ammonia	July 27, 2002	June 2, 2003	Natural sources include waste product of animal, fish and microbial mechanisms, whereas anthropogenic sources include industry and agriculture.
Hexachlorobutadiene	June 1, 2002	August 13, 2003	No industrial or commercial uses in Canada. It is released as a by-product and contaminant from various industries.
Nitric oxide and nitrogen dioxide	July 27, 2002	June 12, 2003	The main anthropogenic sources are from combustion in transportation, industry and the electric power generating sector. The natural sources are mainly forest fires, lightning and soil microbial activity.
N-Nitrosodimethylamine	April 27, 2002	June 4, 2003	There are no industrial or commercial uses of this substance in Canada; it is released as a by-product and contaminant from various industries and municipal wastewater treatment plants. Major releases have been from the manufacture of pesticides, rubber tires, alkylamines and dye manufacture.
Ozone	July 27, 2002	June 12, 2003	Ozone is produced in the atmosphere from precursors, primarily nitrogen oxides and volatile organic compounds. These precursor gases are emitted from combustion processes often associated with industry and the transportation sector and from various commercial and industrial processes and solvent use.
Particulate matter containing metals that is released in emissions from copper smelters or refineries, or from both	November 2, 2002	August 13, 2003	Copper smelters and refineries.

Table 2 : Substances Assessed and Added to the List of Toxic Substances (Schedule 1) in 2003–04 and Substances Being Considered for Addition to the List (*cont'd*)

Substance	Proposed Order adding to Schedule 1 – date	Final Order adding to Schedule 1 – date	Sectors/sources involved
Particulate matter containing metals that is released in emissions from zinc plants	November 2, 2002	August 13, 2003	Zinc plant operations.
Sulphur dioxide	July 27, 2002	June 2, 2003	Sulphur dioxide is the main precursor that contributes to the formation of fine particulate matter in the summer months in eastern Canada. Emissions occur from copper and zinc smelters and refineries.
Tetrachlorobenzenes and pentachlorobenzene	April 24, 2004		Not produced or used in their pure form in Canada. They may be formed and released to the environment as a result of waste incineration and barrel burning of household waste, dielectric fluids, pesticides and municipal solid waste. Possible sources of release may include dielectric polychlorinated biphenyl material still in use, some pesticides and a wood preservation chemical.
Used crankcase oils	June 21, 2003		New information on exposure and effects from leakage of waste crankcase oil (WCO) from the crankcases of vehicles was found in the literature. Studies on roadway runoff provide a link between release of WCO from vehicles and effects on benthic organisms, which also include changes in the biodiversity of sediment fauna. Various components of WCO are listed on the List of Toxic Substances (Schedule 1), including arsenic and its compounds, benzene, cadmium, chromium and its compounds, acidic, sulfidic and soluble inorganic nickel, polycyclic aromatic hydrocarbons and lead.
Volatile organic compounds as listed in the Order	July 27, 2002	June 12, 2003	Anthropogenic sources include combustion and evaporation processes associated with transportation, the industrial sector, applications of surface coatings (e.g. paints), general solvent use and other miscellaneous sources.

5.1.1.5 Information Gathering

CEPA 1999 provides several authorities to request any person to provide or generate data for the purpose of assessing whether a substance is toxic or capable of becoming toxic or for assessing whether to control, or the manner in which to control, a substance. In 2003–04, information-gathering notices were published for five substances in order to assess whether to control them and/or the manner in which to control them:

- methyl bromide (February 14, 2004);
- hexachlorobutadiene in certain chlorinated substances (May 24, 2003);

- submitting samples for the determination of hexachlorobutadiene in certain chlorinated substances (May 24, 2003);
- certain halons (June 21, 2003); and
- dichloromethane (methylene chloride) (February 28, 2004).



www.ec.gc.ca/Ceparegistry/notices

5.1.2 Risk Management

CEPA 1999 requires that preventive or control actions be established to manage the risks posed by substances assessed as toxic under the Act within strict legislated timelines. Risk management tools that are substance specific, apply to groups of substances or apply to sector(s) are developed through the Toxics Management Process. Central to the process are the development and implementation of a risk management strategy that communicates what will be done to prevent or control the uses or releases from the sources/sectors of the toxic substance. Under this process, Environment Canada and Health Canada ensure that risk management instruments are developed in a way that provide efficient and effective consultations with industry and public stakeholders and that the obligations to protect the environment and human health set out in CEPA 1999 are met.

A variety of risk management measures are available to risk managers to reduce risk associated with the use and/or release of toxic substances. These risk management measures may be used to control any aspect of the substance's life cycle – from the design and development stage to its manufacture, use, storage, transport and ultimate disposal. They include instruments that are developed pursuant to a specific provision in CEPA 1999, such as regulations, pollution prevention plans, guidelines and codes of practice, and those that are developed outside of CEPA 1999 such as environmental performance agreements (referred to as tools). Under certain conditions, risk management actions can also be applied through other federal acts or provincial and territorial legislation.

Appendix A contains a list of the risk management measures proposed or finalized in 2003–04.

5.1.2.1 Regulations

In 2003–04, four final regulations (see Appendix A) were published under Part 5 of CEPA 1999 related to existing substances:

- *Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations, 2003* (April 9, 2003) — The regulations feature a schedule listing toxic substances subject to prohibition for manufacture, use, sale, offer for sale and import. The amendments include the addition of two substances to the Schedule in the regulations (benzidine and its salt (benzidine dihydrochloride) and hexachlorobenzene) and the application of conditions on one of them (hexachlorobenzene).

- *Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations* (October 8, 2003) — The amendments are of a minor technical nature and do not alter the intent of the regulations.
- *Regulations Amending the Sulphur in Gasoline Regulations* (October 8, 2003) — The regulations limit the level of sulphur in gasoline to an average of 150 parts per million and further reduce the limit to 30 parts per million starting in 2005. The amendments provide for a more accurate measurement of sulphur at low levels. At the same time, a number of other minor changes were made to update the regulations, clarify some provisions and make the regulations more consistent with other federal fuels regulations.
- *Solvent Degreasing Regulations* (August 13, 2003) — These regulations will implement a three-year freeze in the consumption of trichloroethylene and tetrachloroethylene, followed by a 65% reduction in consumption for the following years. The regulations will apply to persons involved in degreasing operations (vapour and cold degreasing) who use more than 1000 kilograms of these solvents during a calendar year.

In 2003–04, two proposed regulations were published:

- *Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations (Miscellaneous Program)* (November 22, 2003) — The regulations correct inconsistencies between French and English versions of the regulations.
- *Virtual Elimination List Regulations* (August 16, 2003) — Environment Canada proposed the addition of the first substance to the Virtual Elimination List: hexachlorobutadiene with a 0.06 nanogram per millilitre level of quantification in a chlorinated solvent. Hexachlorobutadiene is incidentally present in certain chlorinated solvents and chemicals such as ferric chloride and may be released to the environment upon their use. Other possible releases could be from hazardous landfill leachates and hazardous waste incineration.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/regulations

5.1.2.2 Environmental Performance Agreements

An environmental performance agreement is a voluntary agreement negotiated among parties to achieve specified environmental results. While it is not considered an instrument under CEPA 1999, it is an additional risk management tool that can be used to achieve environmental objectives for toxic substances and other substances of concern.

In 2003–04, one agreement was signed with the Specialty Graphic Imaging Association and participating facilities in Ontario (see Appendix A). Facilities participating in this agreement will

develop targets and timelines to achieve verifiable reductions in the use, generation and release of specified priority substances, develop and implement plans to minimize and eliminate volatile organic compounds using pollution prevention activities and best available technology that is economically achievable, and implement an environmental management system.



www.ec.gc.ca/epa-epe

5.2 New Substances

Substances that are not on the Domestic Substances List are considered to be new to Canada. These cannot be manufactured or imported until:

- *the Minister has been notified prior to manufacturing or importation of the substance;*
- *relevant information needed for an assessment of its potential toxicity has been provided by the notifier; and*
- *the period for assessing the information (as set out in regulations) has expired.*

When the assessment process identifies a new substance that may pose a risk to human health or the environment, the Act empowers Environment Canada to intervene by requiring a risk management measure, placing restrictions or prohibiting the substance from import or manufacture in Canada.

*When Environment Canada and Health Canada suspect that a significant new activity in relation to a new substance that had been previously assessed and found not to be toxic may result in the substance becoming toxic, a **Significant New Activity Notice** is issued to ensure that adequate additional information is provided to the Minister by the notifier or any other proponent who wishes to manufacture, import or use the organism for activities not specified by the notice. The additional information allows Environment Canada and Health Canada to assess the potential environmental and human health risks associated with the new activities.*

CEPA 1999 requirements apply to new substances (chemicals and polymers) that are manufactured or imported unless other applicable Acts provide for notice and assessment and are specifically identified on Schedule 2 of the Act.

5.2.1 Risk Assessment

During 2003–04, the New Substances Program (composed of Environment Canada and Health Canada officials) received 757 new substance notifications under CEPA 1999. Additionally, the *New Substances Notification Regulations* under CEPA 1999 currently apply to substances in products regulated under the *Food and Drugs Act*, which is administered by Health Canada. During 2003–04, Health Canada received 85 submissions for new substances under the *Food and Drugs Act*, of which 78 were accepted and 7 were withdrawn or rejected due to, among other reasons, the submission of incomplete applications.

5.2.2 Risk Management

Of the 757 substances assessed under the New Substances Program, Environment Canada issued 10 Significant New Activity Notices and 6 conditions related to some of these substances.



www.ec.gc.ca/substances/nsb/eng/pub_e.htm

5.2.3 Regulations

The revised *New Substances Notification Regulations* were published on June 18, 2003 (see Appendix A). These revisions to the chemicals and polymers portion of the regulations were based on the recommendations received during the public consultations (see Section 5.2.5) and are expected to improve and streamline the regulations while not compromising Environment Canada's and Health Canada's abilities to protect human health and the environment.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/regulations

5.2.4 Additions to the Domestic Substances List

Substances regulated under the *Food and Drugs Act* are eligible to be added to the Domestic Substances List provided that the Environment Minister is satisfied that these substances, between 1984 and 1986, were manufactured in or imported into Canada by a person in a quantity of not less than 100 kilograms in any one calendar year or used in Canadian commerce or used for commercial manufacturing purposes in Canada.

Health Canada nominated 1226 substances listed in the *Food and Drugs Act* for addition to the Domestic Substances List. Of these 1226 substances:

- 2 were already on the Domestic Substances List;
- 623 were added to the Domestic Substances List on February 11, 2004 (these substances will now be subject to the categorization and screening program); and
- 601 submissions required further investigation and data collection by Health Canada.

Three hundred and fifty-five substances regulated under the *New Substances Notification Regulations* were also added to the Domestic Substances List between April 2003 and March 2004.

5.2.5 Consultation on the New Substances Program

Spanning two years, the consultations on the New Substances Program began in June 1999 and resulted in 76 recommendations to amend the *New Substances Notification Regulations* and the New Substances Program. In November 2003, Environment Canada and Health Canada reported on the progress in implementing the recommendations in the document *Consultations on the CEPA New Substances Notification Regulations and New Substances Program (Chemicals and Polymers Portion) – Report on Progress: Implementing the Consultation Recommendations for Period Ending October 2003*.



www.ec.gc.ca/substances/nsb/eng/consul_e.htm

5.2.6 International Actions

5.2.6.1 Four Corners Arrangement

The Four Corners Arrangement was revised in November 2003 and signed in January 2004 by Environment Canada, Health Canada, the United States Environmental Protection Agency, the American Chemical Council and the Industry Coordinating Group from Canada. The overall objective of the revised arrangement is to work towards achieving efficiency of resources for all parties for the introduction of new substances to the North American marketplace, while continuing to protect human health and the environment.

During 2003–04, four substances were submitted and reviewed under this Agreement. Two of these substances were recommended for addition to the Non-Domestic Substances List. The Non-Domestic Substances List contains those substances that, while new to Canada, are already in commerce in the United States. Substances on the Non-Domestic Substances List are still subject to notification requirements in Canada, but face less onerous information requirements under the *New Substances Notification Regulations*.

5.2.6.2 Canada Australia Arrangement

The Cooperative Arrangement among the National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme of Australia, Environment Canada and Health Canada allows both the sharing of information on new industrial chemicals and the harmonizing of national new industrial chemicals schemes.

In 2003–04, 15 notification requests were processed under the Arrangement. Assessment reports on 10 substances were shared with Australia following requests by industry. Canada and Australia continued work on comparing assessment approaches and methodologies for six polymers and three chemicals. A draft report describing “lessons learned” for polymers was completed, and a similar report for chemicals was in progress.

5.2.6.3 New Chemicals Task Force

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) New Chemicals Task Force was established to manage a work program aimed at improving information and work sharing associated with notification and assessment of new industrial chemicals. A retrospective document in the area of bilateral/multilateral arrangements was prepared by Environment Canada and Health Canada and presented at the 7th Meeting of the Organisation’s Task Force on New Chemicals. This document was presented to senior officials for endorsement in November 2004.

5.2.6.4 Good Laboratory Practice

The OECD principles of good laboratory practice set out managerial concepts covering the organization of test facilities and the conditions under which preclinical safety studies are executed. Their purpose is to ensure the generation of high-quality and reliable test data (*in vitro* and *in vivo*) related to the safety of chemicals and preparations in the framework of the Mutual Acceptance of Data.

In 2003–04, work on the New Substance Notification Good Laboratory Practice compliance monitoring program included:

- maintaining and updating the OECD Canadian database;
- providing technical advice during the revision of good laboratory practice aspects of the *New Substances Notification Regulations*;
- representing Environment Canada on the OECD Steering and Working Groups on Good Laboratory Practices; and
- providing information on data quality to new substances evaluators.



www.etc-cte.ec.gc.ca/organization/spd_e.html

5.3 Export of Substances

The authorities in the Act allow the Minister to establish an Export Control List containing substances whose export is controlled because their manufacture, import and/or use in Canada are

prohibited or severely restricted or because Canada has accepted, through an international agreement, such as the Rotterdam Convention, to control their export. The authorities also allow the Minister to make regulations in relation to substances specified on the Export Control List.

5.3.1 Export Control List

The *Export Control List Notification Regulations* require exporters to provide notice to the Minister of the Environment of the proposed export of substances on the Export Control List and to submit annual reports. In 2003–04, eight notifications of export were received, and no additional substances were added to the Export Control List (Schedule 3).



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/subs_list/ECLNRExLst2003.cfm



6 Animate Products of Biotechnology (Part 6)

The Act establishes an assessment process for living organisms that are new animate products of biotechnology that mirrors provisions in Part 5 of CEPA 1999 respecting new substances that are chemicals or polymers. Animate products of biotechnology may pose several potential risks to the environment, including possible impacts on natural biodiversity. They may introduce toxins, interfere with naturally occurring plants and animals and harm natural genetic diversity.

Living organisms that are not on the Domestic Substances List are considered to be new. These cannot be used, manufactured or imported until:

- the Minister has been notified;
- relevant information needed for an assessment has been provided by the applicant; and
- the period for assessing the information has expired.

When the assessment process identifies a living organism that may pose a risk to human health or the environment, the Act empowers Environment Canada to intervene by either requiring a risk management measure placing restrictions or prohibiting the substance from import or manufacture in Canada.

When Environment Canada and Health Canada suspect that a significant new activity in relation to a living organism that had been previously assessed and found not to be toxic may result in the organism becoming toxic, a Significant New Activity Notice is issued to ensure that adequate additional information is provided to the Minister by the notifier or any other proponent who wishes to manufacture, import or use the organism for activities not specified by the notice. The additional information allows Environment Canada and Health Canada to assess the potential environmental and human health risks associated with the new activities.

CEPA 1999 requirements apply to new living organisms that are manufactured or imported unless other applicable acts and regulations provide for notice and assessment and are specifically identified on Schedule 4 of the Act.

6.1 Risk Assessment and Management

In 2003–04, the New Substances Program received eight new substance notifications and two Significant New Activity notifications. Significant New Activity Notices were published for three of these notifications.

6.2 International Actions

6.2.1 Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity

The Protocol was signed by Canada in April 2001; however, it has yet to be ratified. It promotes the safe transfer, handling and use of living modified organisms that may have adverse effects on biodiversity, taking into account human health with a specific focus on transboundary movement.

The Protocol establishes a Biosafety Clearinghouse to facilitate the exchange of information and to assist Parties to implement the protocol. Although Canada is not a Party to the protocol and therefore under no legal obligation to provide information, Canada intends to do so to the fullest extent possible. A gap analysis has been done on Canada's current information holdings and the information requirements of the protocol. Efforts are under way to generate relevant information for the clearinghouse on the Canadian regulatory framework and regulatory decisions taken regarding living modified organisms.

6.2.2 Working Group on Harmonization of Regulatory Oversight in Biotechnology

This working group under the Organisation for Economic Co-operation and Development ensures that environmental, human health and safety aspects of products of biotechnology are properly evaluated while avoiding non-tariff trade barriers to these products. The working group met for its 14th session in November 2003. Delegates, including Canada, provided updates

to member states on regulatory developments in their respective countries. Reports were also received describing progress made in the development of consensus documents (microorganisms

and plants), on harmonization of molecular characterization information, on parameters for environmental risk/safety assessment (of plants) and on transgenic fish.



7 Controlling Pollution and Managing Waste (Part 7)

Part 7 provides the Minister with authorities to deal with substances that have not been assessed or designated toxic under CEPA 1999 but have the potential to harm the environment or human health.

7.1 Nutrients

Nutrients are defined as substances that promote the growth of aquatic vegetation. Inputs of nutrients in the form of nitrogen and phosphorus to aquatic ecosystems as a result of human activity can result in excessive aquatic plant growth, depletion of oxygen and deleterious changes in abundance and diversity of aquatic organisms. This "eutrophication" process poses a serious threat to the biodiversity and health of coastal waters in Canada as well as freshwater systems. CEPA 1999 provides the authority to regulate nutrients in cleaning products and water conditioners that degrade or have a negative impact on an aquatic ecosystem.

In May 2003, Environment Canada completed a draft scoping assessment to evaluate the possibility of implementing a guidance framework on nutrient management for the nearshore marine environment – specifically, estuaries. Based on preliminary evaluation of data, the average nutrient concentrations were found to be higher on the west coast, but more extreme concentrations were found on the east coast. Work to develop the framework and address the gaps identified in the scoping assessment is expected to assist with management approaches, such as determination of critical load values or threshold loading amounts.

In October 2003, Environment Canada completed a guidance framework entitled *Canadian Guidance Framework for the Management of Phosphorus in Freshwater Systems*. Although phosphorus is not directly toxic in fresh waters, it does cause aesthetic impairments and can cause depletion of dissolved oxygen. The phosphorus framework offers a tiered approach where phosphorus concentrations should not exceed predefined "trigger ranges"; and phosphorus concentrations should not increase more than 50% over the reference levels.



www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe/English/whatsnew/default.cfm#sbs

7.2 Protection of the Marine Environment from Land-Based Sources of Pollution

The Act provides authorities to issue non-regulatory objectives, guidelines and codes of practice to help implement Canada's National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities. These provisions are intended to supplement the authorities that exist in other federal, provincial, territorial and Aboriginal government laws.

7.2.1 National Programme of Action

In 1995, Canada, together with over 100 maritime nations, adopted the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities. It is an international, non-legally binding agreement that calls on countries to develop national and regional programs of action to protect human health and prevent, reduce and control land-based activities that threaten the health, productivity and biodiversity of marine and coastal environments and associated freshwater systems. Canada was the first country to release a National Programme of Action (NPA) in June 2000.

Results from 2003–04 include:

- An inventory of existing pollution prevention and habitat protection guidelines was completed (the inventory will be published on the NPA website in 2004–05 and updated annually).
- A multistakeholder working group in New Brunswick published the guide *Best Management Practices: Marine Products Processing*, which describes pollution prevention approaches to dealing with raw product, water and effluents in order to reduce environmental impact caused by the discharge of effluents (www.glf.dfo-mpo.gc.ca/sci-sci/effluents/bmp-e.html).
- A website (NPA Youth Zone) was developed to inform young Canadians about the importance of the coastal and marine environment and about impacts on this environment from land-based activities. This online tool provides youth with information on contaminant and habitat-related issues. The website offers information on how youth can play a role in protecting the coastal and marine environment. Games on the website are interactive and teach youth in an informative, yet fun, manner (www.npa-pan.ca/youth).

- The Atlantic Region published the report *Management of Wastes from Atlantic Seafood Processing Operations*, which provides a better understanding of the waste discharges and the potential impacts to the environment from the over 800 seafood processing operations in the region (www.dal.ca/aczisc/nparpt.pdf).
- The Pacific Region completed a study on fish processing operations to enhance understanding of the effects of contaminants discharged to coastal waters.



www.npa-pan.ca

7.2.2 Regional Programme of Action for the Arctic

In response to the 1995 Global Programme of Action, Canada and seven other circumpolar nations of the Arctic Council developed a Regional Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities in 1998 to address marine pollution issues in the Arctic.

During 2003–04, Canada continued to promote the implementation of the program through its participation in the Arctic Council's Working Group on Protection of the Arctic Marine Environment. Agreement was reached to expand the program to better address land-based activities in the context of sustainable development through collaboration with the other Arctic Council Working Groups. A particular focus of the program is on regional cooperation and capacity building to address priority pollution sources in the Russian Federation. Of particular significance is the development of an Arctic Council Arctic Marine Strategic Plan that will provide a more coordinated and integrated approach to the management of the Arctic coastal and marine environment. The plan will be presented to Arctic Council Ministers for endorsement in November 2004.



www.pame.is/

7.3 Disposal at Sea

The Act includes provisions to prohibit the disposal of wastes at sea within Canadian jurisdiction, and by Canadian ships in international waters, unless the disposal is done under a permit issued by the Minister. A permit for disposal at sea will be approved only if it is the environmentally preferable and practical option. Incineration at sea is banned except under emergency situations. CEPA 1999 provides additional controls on disposal at sea, including:

- *a ban on the export of a substance for disposal at sea;*
- *a list of six substances that may be considered for disposal at sea (Schedule 5);*
- *an assessment framework for reviewing permit applications, based on the precautionary principle, which must be followed (Schedule 6); and*
- *a legal obligation for Environment Canada to monitor disposal sites.*

7.3.1 Disposal at Sea Permits

In 2003–04, 89 permits were issued in Canada for the disposal of 3.88 million tonnes of waste and other matter. Most of this was dredged material that was removed from harbours and waterways to keep them safe for navigation. The number of permits issued has remained relatively stable since 1995. The quantities permitted were lower than in 2002–03 but still remain well within the range seen since the introduction of monitoring fees. Historically, the quantity permitted has been greater than the actual quantity disposed of at sea (often by 30–50%); however, with the monitoring fee for dredged material and geological matter in place since 1999, the quantities permitted now more closely reflect the actual disposed quantities.

Table 3: Quantities Permitted (in tonnes) and Permits Issued in Canada in 2003–04

Material	Quantity permitted	Permits issued	Percentage of quantity	Percentage of Permits
Dredged material*	2 909 400*	40	75%	44%
Geological matter*	910 000*	3	23%	3%
Fisheries waste	64 025	46	2%	51%
Vessels	0	0	0%	0%
Organic	200	1	0%	1%
Total	3 883 625	90	100%	100%

* Dredged material and geological matter were converted to tonnes using an assumed density of 1.3 tonnes per cubic metre.

Data accurate as of July 15, 2004, but additional amendments are possible until March 31, 2005.

Table 4: Quantities Permitted (in tonnes) and Permits Issued by Region in 2003–04

Material	Atlantic		Quebec		Pacific and Yukon		Prairie and Northern	
	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued	Quantity permitted	Permits issued
Dredged material*	1 547 000	12	72 800	10	1 289 600	18	0	0
Geological matter*	0	0	0	0	910 000	3	0	0
Fish waste	61 625	43	2 400	3	0	0	0	0
Vessels	0	0	0	0	0	0	0	0
Organic	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	1 608 625	55	75 200	13	2 199 600	21	200	1

* Dredged material and geological matter were converted to tonnes using an assumed density of 1.3 tonnes per cubic metre.

Data accurate as of July 15, 2004, but additional amendments are possible until March 31, 2005.

7.3.2 Monitoring Program

As required by CEPA 1999, disposal sites are monitored in order to verify that permit conditions were met and that scientific assumptions made during the permit review and site selection process were correct and sufficient to protect the environment.

In 2003, field monitoring was conducted at 17 ocean disposal sites:

- five disposal sites in the Quebec Region (Pointe-à-Barbe, Cap-aux-Meules, L'Île-d'Entrée, Millerand and Grosse-Île in the Magdalen Islands);

- one site in the Prairie and Northern Region (Churchill Harbour, Manitoba);
- six disposal sites in the Pacific and Yukon Region (Thormanby Island, Five Fingers, Porlier Pass, Comox, Victoria and Point Grey in British Columbia); and
- five disposal sites in the Atlantic Region (Saint John, Miramichi, Yarmouth, Pubnico and Summerside).

Further details can be found in the *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites*, which is sent to permittees and submitted to the International Maritime Organization annually.



www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_e.html#Compend

7.3.3 Regulations

The proposed *Regulations Amending the Disposal at Sea Regulations (Miscellaneous Program)* were published on August 27, 2003 (see Appendix A). The amendments are of a technical nature and are expected to have a positive impact on the clarity of the regulations; they will have no impact on the obligations or intent of those regulations.

7.3.4 London Convention and Protocol on Disposal at Sea

Environment Canada's Disposal at Sea Program meets domestic waste management objectives and enables Canada to fulfill its international obligations on the prevention of marine pollution from ocean dumping. Canada has been a party to the London Convention since 1976, meeting its obligations to control disposal at sea, monitor disposal sites and report to the Office of the London Convention. Canada is one of the few countries credited with consistent reporting. Canada chaired the annual Consultative Meeting of Parties in 2003 and will do so in 2004. In 2000, Canada acceded to the 1996 Protocol to the London Convention, which is a more stringent treaty limiting even further the type of material that can be considered for ocean disposal. The Protocol also asks parties to implement the precautionary approach, the polluter pay principle and a comprehensive assessment and monitoring process that compares disposal options and looks for reduction and reuse of wastes. It is hoped that this new Protocol will enter into force in 2006. In 2003–04, Canada actively promoted the entry into force at both the Meeting of the Scientific Group and the Consultative Meeting of Parties.

Intersessionally, Canada and Germany began drafting, with the assistance of a correspondence group from six other countries, "Guidelines for the Sampling and Analysis of Dredged Material for Disposal at Sea." The target completion date for this work was set at November 2005 and will provide countries with a design and implementation guide on how to sample and analyze sediment to ensure that only clean dredge material is approved for open water disposal. Canada also worked with the Republic of Korea to draft a module of the LC international training sets on waste assessment, which will provide educational material to countries wanting to accede to the Protocol. This training set will provide the basis upon which countries can develop credible permit assessment and monitoring procedures for their disposal at sea programs.

At the Consultative Meeting, Canada continued to chair a working group developing compliance procedures and mechanisms for the 1996 Protocol. Canada has considered the compliance procedures to be an important vehicle to help ensure the effectiveness of the Protocol when it enters into force. There is considerable debate over the structure of the compliance group and who can trigger the compliance process. An interim report was generated: "Preparation for the Entry into Force of the 1996 Protocol: Development of Compliance Procedures and Mechanisms." Negotiations will continue in 2004. The Protocol requires the procedures to be established no later than two years after the entry into force of the Protocol.

7.4 Fuels

CEPA 1999 provides authorities for a performance-based approach to fuel standards and allows for a range of fuel characteristics to be regulated to reduce emissions. These regulations may distinguish between different sources of fuels or the place or time of use of the fuel. There are also provisions for regulations to establish a "national fuels mark," a trademark that could be used to promote a national standard for fuels where certain characteristics may be desirable.

7.4.1 Regulations

The final *Regulations Amending the Gasoline Regulations* were published on April 9, 2003 (see Appendix A). The regulations will allow an exemption, until January 1, 2008, with respect to gasoline for use in competition vehicles from the otherwise applicable restrictions on the concentration of lead in gasoline specified in the *Gasoline Regulations*.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/regulations/default.cfm

7.5 Vehicle, Engine and Equipment Emissions

Under the Act, the Minister has authority to set emission standards for on-road vehicles and engines. CEPA 1999 also includes authority to set emission standards for off-road vehicles and engines, such as those found in lawn mowers, construction equipment, hand-held equipment and recreational vehicles. There are also provisions for regulations to establish a “national emissions mark,” a trademark that could be used to promote a national standard for vehicles, engines or equipment where certain characteristics may be desirable.

The *On-Road Vehicle and Emission Regulations* came into effect on January 1, 2004, requiring all cars and light-duty trucks in Canada to meet stringent Tier 2 emission standards.

The final *Off-Road Small Spark-Ignition Engine Emission Regulations* were published on November 19, 2003 (see Appendix A). The regulations establish emission standards for small spark-ignition engines, which are typically gasoline-fuelled engines found in lawn and garden machines (e.g. hedge trimmers, brush cutters, lawn mowers, garden tractors, snowblowers), in light-duty industrial machines (e.g. generator sets, welders, pressure washers) and in light-duty logging machines (e.g. chainsaws, log splitters, shredders).

7.5.1 “Let’s Drive Green”

Environment Canada, together with partners, holds Let’s Drive Green sessions across Canada each summer where motorists can have check-ups on their vehicles’ tailpipe emissions, tire pressure and gas cap seal. In 2003, over 7000 vehicles were tested at 34 locations.



www.ec.gc.ca/transport/clinics.htm

7.5.2 Bus Inspection Program

During the summer of 2003, Environment Canada conducted a voluntary heavy-duty diesel smoke-testing program, which offered free smoke testing for urban transit bus and school bus fleets across Canada. While heavy-duty diesel vehicles make up only a small percentage of the Canadian transportation fleet, they produce about 30% of nitrogen oxides and about 19% of

particulate matter emissions from the entire transportation sector. In total, 2325 buses from 27 transit and school bus fleets were tested.

7.5.3 Emissions Testing

Environment Canada’s Engine and Confirmatory Testing Program assesses whether cars and trucks, off-road and on-road vehicles, engines and equipment meet their prescribed emissions certification standards. In 2003, 66 light-duty vehicles, involving numerous independent test sequences, 18 utility engines and two heavy-duty engines were tested to assess emissions conformity with standards.

7.6 International Air Pollution

The Minister has the authority to address Canadian sources of pollution that contribute to air pollution in another country or violate an international agreement that is binding on Canada. This section applies to the release of substances that may not have been determined to be toxic under Part 5, but nevertheless contribute to international air pollution.

Before using the powers in this Part, the Minister must first consult with the provincial, territorial or Aboriginal government responsible for the area in which the pollution source is located. This consultation will determine if that government is willing or able to address the problem. The Minister may take the following action to reduce or prevent the pollution: seek Governor in Council approval to require pollution prevention planning from the source(s); recommend regulations to the Governor in Council; or issue an interim order (for emergency situations).

Although no actions were taken under these provisions in 2003–04, the following sections describe results from several international agreements respecting air pollution.

7.6.1 Canada – United States Air Quality Agreement

Canada and the United States continued to meet their commitments pursuant to the Air Quality Agreement to reduce emissions of several CEPA toxics, including sulphur dioxide, nitrogen oxides and volatile organic compounds. In June 2004 in Quebec City, the Parties reviewed progress on the Ozone Annex implementation and, with stakeholders, discussed the emission

reductions expected and charted the ozone air quality levels that will serve as benchmarks for future reviews of progress to meet the ozone air quality standards in each country. In 2003–04, Parties to the Ozone Annex:

- helped to reduce the effects of transboundary air pollution on Canadians – the 2004 Progress Report on the Canada–U.S. Air Quality Agreement, for the first time, describes the progress on implementing the emission reduction measures committed to by Canada and the United States in the Ozone Annex; and
- implemented a Border Air Quality Strategy. This initiative will increase Canada – United States cooperation to reduce cross-border air pollution by undertaking three major pilot projects. Activities under this strategy included:
 - identifying measures to reduce air emissions and address transboundary pollution in southwestern British Columbia and northwestern Washington State;
 - exploring the development of a coordinated airshed management approach for southeastern Michigan and southwestern Ontario; and
 - exploring the feasibility of emissions trading for nitrogen oxides and sulphur dioxide emissions caps and cross-border trading.

The joint projects are being completed in cooperation with provincial, state and other stakeholders. The implementation of the pilot projects fulfills a pledge made by the two countries in January 2003, under the Canada – United States Border Air Quality Strategy.

In addition, through this Strategy, Health Canada is collaborating with Environment Canada, U.S. researchers, non-governmental organizations and academic researchers to examine the effects of transboundary air pollution on human health, with a particular focus on vulnerable populations. Health Canada is involved in two major health research pilot projects: the *Great Lakes Basin Airshed Management Framework* in southwestern Ontario (focus on Windsor and Detroit) and the *Georgia Basin/Puget Sound International Airshed Strategy* in southwestern British Columbia. The studies were designed to address major knowledge gaps in the understanding of the health effects of air pollution in the airsheds. These health studies will contribute to the development of a transboundary strategy for coordinated airshed management and will support governments during future international negotiations on improving air quality.



www.ec.gc.ca/pdb/can_us/canus_links_e.cfm

7.6.2 Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants entered into force on May 17, 2004. The Convention seeks the elimination or restriction of the production and use of all intentionally produced persistent organic pollutants (POPs). As well this Convention aims to minimize and, where feasible, eliminate the releases of unintentionally produced POPs, including such CEPA toxics as dioxins and furans and hexachlorobenzene. Under the Convention, stockpiles of these chemicals must be managed and disposed of in a safe, efficient and environmentally sound manner.

In 2003–04, Environment Canada completed guidelines on best available techniques for thermal metallurgical sectors and other sources of POPs. The Government of Canada conducted public consultations on developing a national implementation plan for the Convention. The plan will build on existing and planned domestic actions. Several current initiatives under CEPA 1999 will contribute directly to Canada's ability to meet its obligations, such as revisions to polychlorinated biphenyls and hazardous waste regulations and development of the Virtual Elimination List.

7.6.3 United Nations Economic Commission for Europe Convention on Long-Range Transport of Air Pollution

Parties to this 25-year-old Convention include Canada, the United States and many European countries. The Protocol aims to cut emissions of substances of concern including CEPA toxics such as sulphur dioxide, nitrogen oxides, particulate matter and mercury from industrial sources (iron and steel industry, non-ferrous metals industry), combustion processes (power generation, road transport) and waste incineration. It sets limits for emissions from stationary sources and suggests best available technologies, such as special filters, scrubbers or mercury-free processes, to achieve these limits.

To date, eight protocols have been negotiated, which deal with acid rain, smog, persistent organic pollutants (POPs) and heavy metals. Canada has ratified two sulphur protocols and one protocol on nitrogen oxides, which address acid rain, as well as

the protocols on POPs and heavy metals. Canada is meeting or exceeding its emission reduction obligations for sulphur and nitrogen oxides. Under the POPs protocol, Canada actively contributed to scheduled reassessments of substances and continues to prepare information on potential substances for future addition to the Protocol. Under the heavy metals protocol, Canada is committed to reducing its total annual emissions from major sources identified of each of cadmium, lead and mercury by at least 50% of 1990 levels by 2011. Data from 2002 indicate that Canada has already met this obligation.



www.unece.org/env/lrtap/welcome.html

7.6.4 United Nations Environment Programme Mercury Programme

The long-term objective of the Mercury Programme is to facilitate national, regional and global actions to reduce and eliminate anthropogenic uses and releases of mercury and mercury compounds, thereby significantly reducing the global adverse impacts on health and the environment from these toxic compounds. Canada contributes financial resources and technical expertise to the program and is engaged in a range of domestic, bilateral and regional activities that support its goals of identifying populations at risk from mercury exposure, minimizing exposure through outreach and reducing anthropogenic mercury emissions and releases.



www.chem.unep.ch/mercury/

7.7 Control of Movement of Hazardous Waste and Hazardous Recyclable Material and of Prescribed Non Hazardous Waste for Final Disposal

The Minister has the authority to enact regulations governing the export and import of hazardous waste, including hazardous recyclable materials. The Act also provides authorities to introduce regulations on the export and import of prescribed non-hazardous waste for final disposal; require exporters of hazardous wastes destined for final disposal to submit export reduction plans; and set criteria that the Minister may consider in refusing to issue an export, import or transit permit if the waste or recyclable material will not be managed in a manner that will protect the environment

and human health. Provisions that require the Minister to publish notification information for exports, imports and transits of hazardous waste and hazardous recyclable material are also included in CEPA 1999.

7.7.1 Exports and Imports of Hazardous Wastes

During the 2003 calendar year, more than 7000 notices were processed for proposed imports, exports and transits of hazardous wastes and hazardous recyclable materials representing over 30 000 waste streams. During the same period, over 43 600 manifests were processed for tracking individual shipments approved and permitted under CEPA 1999.

In 2003, Canadian transboundary movements of hazardous wastes and hazardous recyclable material totalled 738 662 tonnes, a decrease of nearly 25 000 tonnes from the 2002 yearly total. Canadian imports totalled 417 368 tonnes, down from the approximately 423 000 tonnes reported in 2002. Exports decreased as well by nearly 6% from 340 261 tonnes in 2002 to 321 294 tonnes in 2003.

Based on the annual 2003 statistics for transboundary movements, nearly 97% of Canadian imports came from the United States, with the remainder coming from Europe, as hazardous recyclable materials destined for metal recovery operations. Shipments for recycling, which reduce reliance on primary resources and benefit Canadian industry, represented more than half of all of the imports. Batteries, metal-bearing wastes and manufacturing residues consist of the majority of imports of hazardous recyclable material into Canada. Other hazardous waste imports included liquors from metallurgical processes and residues from oil refining destined for disposal operations.

Imports of hazardous waste for recycling were destined to five provinces, with Ontario and Quebec continuing to receive the vast majority of all imports into Canada. Nearly all imports of hazardous waste for final disposal were destined for Ontario and Quebec, with small quantities imported into British Columbia and Alberta.



www.ec.gc.ca/tmb/resilog/eng/resinews.htm

7.7.2 Regulations

The proposed *Export and Import of Hazardous Waste and Hazardous Recyclable Material Regulations* were published on March 20, 2004 (see Appendix A). The regulations provide authorities to assist the Minister in protecting Canada's environment and the health of Canadians from the risks posed

by the transboundary movement of hazardous wastes and hazardous recyclable materials through exports from and imports into Canada and to implement Canada's international obligations. The proposed Regulations will revoke and replace the *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations* adopted in 1992.



www.ec.gc.ca/CEPAREgistry/regulations

Figure 2: Imports and Exports of Hazardous Wastes, 1991–2003

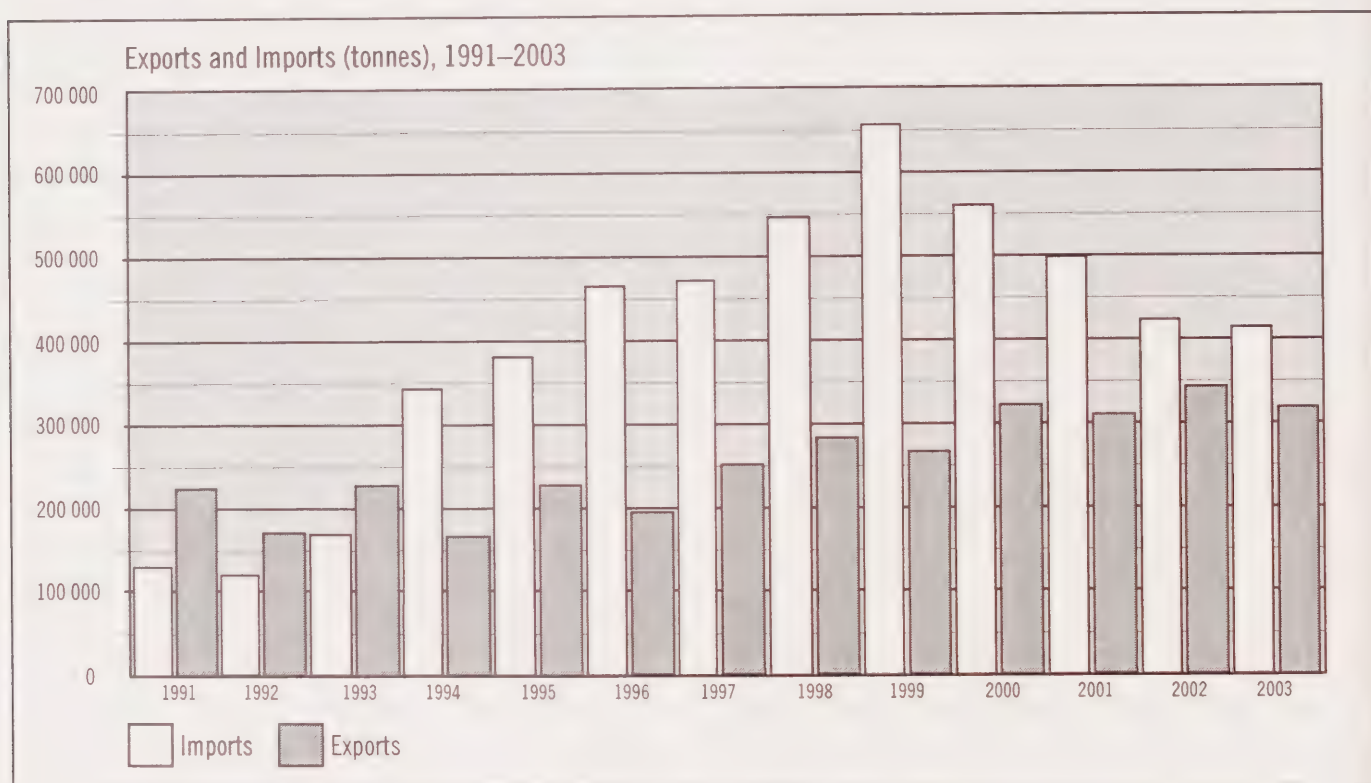


Table 5: Hazardous Waste Management in Canada

	Imports					Exports				
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
Recycling (tonnes)	269 067	281 458	237 069	193 266	189 110	205 962	236 338	237 873	238 596	205 356
Total imports (tonnes)	662 893	560 032	499 758	423 067	417 368	267 931	323 370	313 362	340 261	321 294



8 Environmental Emergencies (Part 8)

CEPA 1999 provides authorities for the Minister to require environmental emergency plans for substances once the Ministers of Environment and Health have declared them toxic. It allows the Minister of the Environment to establish regulations respecting emergency prevention, preparedness, response and recovery for the uncontrolled, unplanned or accidental releases of a substance that has been identified as posing potential harm to the environment or to human health. Part 8 also provides authorities to issue guidelines and codes of practice. In addition, it establishes a regime that makes the person who owns or controls the substance liable for restoring the damaged environment and for the costs and expenses incurred in responding to an environmental emergency.

8.1 Environmental Emergency Plans

In 2003–04, Environment Canada developed the *Implementation Guidelines for Part 8 of CEPA 1999 — Environmental Emergency Plans*. These guidelines provide clarification and guidance to those who must comply with the new *Environmental Emergency Regulations*, establish the principles of environmental emergency planning under CEPA 1999 and outline Environment Canada's expectations with respect to the regulation and its implementation. In particular, the guidelines provide details for the prevention, preparedness, response and recovery components of environmental emergency plans as well as key references.



www.ec.gc.ca/Ceparegistry/documents/notices/g1-13736_n1.pdf

The environmental emergency plans website was completed in November 2003, including the online notice filing and search capabilities.



www.cepae2-lcpeue.ec.gc.ca

8.2 Regulations

The final *Environmental Emergency Regulations* were published on September 10, 2003 (see Appendix A) and came into force on November 18, 2003. The objective of the Regulations is to enhance the protection of the environment and human health in environmental emergency situations by promoting prevention and ensuring preparedness, response and recovery. Persons who own or manage one of the 174 flammable and other hazardous substances specified in the Regulations at or above the specified thresholds in containers with capacity at or above the same thresholds must provide the required information on the substance quantities and container sizes. If either the quantity or container criterion is met, regulatees must submit a notice of identification of substance and place. Companies meeting both criteria must prepare and implement environmental emergency plans.

In total, 2372 facilities have filed Notices of Identification of Substance and Place. Almost 90% of the notices received were for 20 of the 174 listed substances. From the information received, almost 1600 of these facilities will be required to prepare and implement environmental emergency plans. Accounting for the fact that many of the 2372 facilities had several substances on site, 3650 submissions were registered in the CEPA 1999 Environmental Emergency database.

Other key deliverables for 2003–04 include:

- over 50 information sessions held nationally to promote compliance;
- advertisements in farm journals and industry magazines; and
- information leaflets prepared in collaboration with propane and agri-retail associations.



www.ec.gc.ca/CEPARegistry/regulations

9 Government Operations and Federal and Aboriginal Lands (Part 9)

Part 9 of CEPA 1999 provides the authority to regulate departments, boards and agencies of the Government of Canada, federal works and undertakings, federal land, Aboriginal land, persons on that land and other persons insofar as their activities involve that land and Crown corporations. These entities are commonly referred to as the "federal house." It also requires the Minister to establish objectives, guidelines and codes of practice for the purpose of carrying out the Minister's duties and functions under this Part related to the quality of the environment.

this newsletter was, among other things, used as a vehicle to convey information on ozone protection programs to federal departments and agencies.



www.qc.ec.gc.ca/dpe/Francais/dpe_main_fr.asp?prev_index_virage

9.1 Regulations

Final *Federal Halocarbon Regulations, 2003* were published on August 28, 2003 (see Appendix A). The regulations will achieve an orderly transition from the use of chlorofluorocarbons and halons to alternative substances and technologies. It is estimated that the Regulations will reduce the release of chlorofluorocarbons and halons by 1146 tonnes into the atmosphere between 2003 and 2014.

In September 2003, Environment Canada completed consultations on the proposal to repeal the *Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations*. The Regulations will provide a more comprehensive framework to effectively prevent pollution from these storage tank systems. Thirty information or consultation sessions with stakeholders were conducted in 19 cities. Seventeen of these sessions involved Aboriginal peoples living in the Northwest Territories, Yukon, Nunavut, British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Ontario, Quebec, Nova Scotia, New Brunswick and Newfoundland, and Labrador.



www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/regulations

Three issues of the "Virage" environmental newsletter on the greening of government were produced by the Quebec Region. The newsletter provides general information on the environment and, in particular, the regulations under CEPA 1999. In 2003–04,

10 Enforcement (Part 10)

CEPA 1999 provides enforcement officers with a wide range of powers to enforce the Act, including the powers of a peace officer.

These officers can carry out inspections to verify compliance with the Act; conduct investigations of suspected violations; enter premises, open containers and examine contents and take samples; conduct tests and measurements; obtain access to information (including data stored on computers); stop and detain conveyances; enter, search, seize and detain items related to the enforcement of the Act; secure inspection warrants to enter and inspect premises that are locked and/or abandoned or where entry has been refused; seek search warrants; and arrest offenders.

CEPA analysts can enter premises when accompanied by an enforcement officer. They can exercise the following inspection powers: open containers, examine contents and take samples, conduct tests and measurements and secure access to information. Although CEPA analysts have no authority to issue warnings, directions, tickets or orders, they may be called as expert witnesses for the purpose of securing an injunction or conducting prosecutions.

The Act provides a wide range of responses to alleged violations, including warnings, directions, tickets, prohibition orders, recall orders, detention orders for ships, injunctions to stop or prevent a violation, prosecutions, Environmental Protection Alternative Measures and Environmental Protection Alternative Compliance Orders. Enforcement activities include measures to compel compliance without resorting to formal court action and measures to compel compliance through court action.

10.1 Designations

In 2003–04, no additional persons were designated as enforcement officers under CEPA 1999. The total number of designated CEPA enforcement officers remained at 107.

10.2 Training

In 2003–04, the training design and delivery model was successfully applied to a number of new projects, including the preparation of the Basic Enforcement Training required for designation as enforcement officers. This process included the selection of a new training delivery supplier and redesign of the training module on sampling.

In addition, training was given on the *Ozone-depleting Substances Regulations* and the *Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations*.

10.3 Reinforcing the Compliance Continuum

In 2003–04, Environment Canada took steps to reinforce the linkages among the complementary segments of the “compliance continuum,” which includes compliance promotion, compliance monitoring, compliance verification and enforcement. A compliance assurance function was developed in order to conduct research and evaluation and provide functional guidance so that the Department makes better priority-setting, targeting and resource allocation decisions relating to compliance promotion and enforcement activities.

An important component of the compliance assurance function is the development of performance management tools to reinforce compliance with CEPA 1999 and its regulations. Performance measures help the Department to focus on those tools that best support its compliance activities. In 2003–04, several pilot projects were implemented to measure the performance of compliance promotion and enforcement activities.

This approach will enhance Environment Canada’s ability to develop priority-based, nationally coherent strategies and plans for compliance promotion and enforcement and to achieve greater consistency in environmental protection program implementation.

10.4 Compliance Promotion

Compliance promotion activities are designed to help those who are subject to CEPA 1999 understand and achieve compliance with the law. The following are some examples of compliance promotion activities conducted in 2003–04:

- *Solvent Degreasing Regulations* — All Environment Canada regional offices participated in compliance promotion activities that included mail-outs of a compliance guide, information sessions and plant visits at several regulated facilities.
- *Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations* — Compliance promotion workshops were held in every region to disseminate information on the regulatory requirements. In addition, copies of the proposed regulations, bulletins, guidance documents and fact sheets were distributed directly to several thousand regulatees across Canada. Compliance promotion materials, in English, French, Korean, Punjabi and Chinese, are posted at the new dry-cleaning website on the Green Lane: www.pyr.ec.gc.ca/dryclean/.
- *Federal Halocarbon Regulations* — The Pacific and Yukon Region coordinated five compliance promotion workshops throughout British Columbia. The Prairie and Northern Region organized and delivered information sessions in Whitehorse and Yellowknife, while the Ontario Region distributed newsletters and information packages to federal facilities and First Nations peoples. In the Quebec Region, seven information sessions were delivered. The revised version of the *Guide for the Implementation of a Halocarbon Recovery Program for Domestic Appliances* was published. This guide aims to help municipalities establish recovery programs for substances that deplete the ozone layer and halocarbon alternatives in an effort to protect the ozone layer.
- *New Substances Notification Regulations* — Collectively, the Atlantic Region and Pacific and Yukon Region conducted 13 information sessions and coordinated 5 compliance promotion workshops. An information booth was also set up at the Globe conference, the Organics Residuals Recycling conference and the BC Water and Waste Association trade show. Information packages on compliance were also sent out to stakeholders. Quebec stakeholders in the pulp and paper, painting and coverings industry were informed about the requirements of the *New Substances Notification Regulations*.
- *Environmental Emergency Regulations* — The Atlantic Region organized and delivered a Contingency Planning Workshop, which emphasized the new *Environmental*

Emergency Regulations. Information sessions were set up to discuss the various requirements of the Regulations with representatives of the regulated community. The Quebec Region organized and delivered 14 workshops on these Regulations, which reached approximately 556 persons. In total, 4500 promotion letters were sent to inform regulatees in Quebec.

10.5 Inspections

Each year, a national inspection plan is developed that describes the inspection activities that will be carried out that fiscal year for CEPA 1999 and the *Fisheries Act*. To maximize the effectiveness of these activities, priority may be given to specific regulations. In 2003–04, priority regulations were identified on the basis of Environment Canada's Compliance and Enforcement Policy and included factors such as the risk to the environment and human health, compliance rates, new and amended regulations, nature of the regulatory provisions, operational complexity and capacity, and domestic and international commitments and obligations. The number of inspections carried out under the plan is supplemented by a large number of inspections resulting from complaints, intelligence or other information.

In 2003–04, the national inspection plan identified the following CEPA 1999 regulations as national priorities:

- *New Substances Notification Regulations*;
- *Gasoline Regulations*;
- *Fuels Information Regulation, No. 1*;
- *Gasoline and Gasoline Blend Dispensing Flow Rate Regulations*;
- *Contaminated Fuels Regulations*;
- *Sulphur in Diesel Fuel Regulations*;
- *Sulphur in Gasoline Regulations*;
- *Benzene in Gasoline Regulations*; and
- *Export and Import of Hazardous Wastes Regulations*.

In addition, a number of regulations were identified as regional inspection priorities. The priority placed on regulations in each region was influenced by a number of factors, including geography, demographic factors and provincial and territorial environmental sensitivities.

10.6 Investigations

Enforcement officers appointed under CEPA 1999 carry out two categories of enforcement activity: inspection and investigation. The purpose of an inspection is to verify compliance with CEPA 1999 and its regulations. An investigation involves gathering, from a variety of sources, evidence and information relevant to a suspected violation. Enforcement officers will examine every suspected violation of which they have knowledge. If, after the examination, they determine that there is insufficient evidence to prove the alleged violation or that the alleged violation did not, in fact, occur, they will take no further enforcement action. If they are able to substantiate that a violation took place and there is sufficient evidence to proceed, they will respond.

The responses available to deal with alleged violations of the CEPA 1999 and its regulations include warnings, directions, tickets, Ministerial Orders, environmental protection compliance orders, detention orders for ships, injunctions, prosecution, environmental protection alternative measures, court orders following conviction and civil suits by the Crown to recover costs.

Table 6 is a tabulation of inspections, investigations and some of the more commonly used responses to violations.

10.7 Environmental Protection Compliance Orders

An Environmental Protection Compliance Order can be issued to prevent a violation from occurring; to stop or correct one that is occurring or continuing over a period of time; or to correct an omission where one is occurring under CEPA 1999 or one of its regulations.

In 2003–04, an Environmental Protection Compliance Order was issued to a company in British Columbia that was allegedly in violation of the *Ozone-Depleting Substances Regulations*. The company was ordered to stop the import, offering for sale and sale of a product known to contain hydrochlorofluorocarbons.

10.8 Prosecutions and Court Cases

Key prosecutions and court cases in 2003–04 included:

- A Newfoundland company was fined \$1750 (\$250 fine and \$1500 contribution to the Environmental Damages Fund) after pleading guilty to a violation of subsection 125(1) of CEPA 1999 resulting from improper disposal of fish offal.
- An Ontario company was fined \$7500 (\$1000 per charge for six charges and a victim surcharge of \$1500) after pleading guilty to six charges of violating the *Ozone-Depleting Substances Regulations* under CEPA 1999. The charges related to failure to declare imports for the 2001. This was the first time the *Contraventions Act* (ticketing) was used as an enforcement response by the Ontario Region.
- An Ontario company was fined \$25 000 (\$5000 fine and \$20 000 to the Canadian Dermatology Association) after pleading guilty to charges of violating the *Ozone-Depleting Substances Regulations* under CEPA 1999. The charges were in relation to the illegal importation of substances known to contain hydrochlorofluorocarbons.
- An Ontario company was fined \$25 000 payable to the Canadian Dermatological Association for violations of the *Ozone-Depleting Substances Regulations*, relating to the importation of products containing 1,1,1-trichloroethane. Upon the appeal of the penalty by the Crown, the appeal court reassessed the case and raised the amount of the penalty to \$75 000.
- A Quebec company was fined \$3500 after pleading guilty to charges under the *Export and Import of Hazardous Waste Regulations* in relation to the importation of hazardous waste without a permit.
- A company in British Columbia was fined \$5000 (\$500 fine and \$4500 contribution to the Environmental Damages Fund) after pleading guilty to charges of violating section 185 of CEPA 1999. The charges were in relation to the illegal importation of a hazardous waste/hazardous recyclable material/prescribed non-hazardous waste.

10.9 International Action

Enforcement-related activities are carried out under various international agreements and organizations. Key international activities in 2003–04 include:

- *International Network for Environmental Compliance and Enforcement* — The network of more than 100 countries launched its Environmental Enforcement Indicators Project by forming an enforcement indicators expert working group, drafting a background paper and collaborating with the Organisation for Economic Co-operation and Development on a two-day enforcement workshop.

Table 6: Enforcement activities carried out under CEPA 1999 during 2003–04

	Total inspections	On-Site inspections	Off-Site inspections	Investi- gations*	Prose- cutions	Charges	Convi- ctions	Contra- ventions	Directives	Written warnings
CEPA (1988 & 1999)	4 413	2 334	2 079	32	8	8	14	1	8	672
Benzene in Gasoline	182	86	96	0	0	0	0	0	0	3
CEPA 1999 - Section(s)**	584	418	166	12	3	3	8	0	0	106
Chlor-Alkali Mercury Release	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Chlorobiphenyls	52	48	4	1	1	1	0	0	0	0
Contaminated Fuel	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Diesel Fuel	12	3	9	0	0	0	0	0	0	1
Disposal at Sea	32	24	8	1	0	0	0	0	0	0
Environmental Emergency	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Export and Import of Hazardous Wastes	854	589	265	6	0	0	0	0	0	53
Export Control List Notification	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0
Export of Substances under the Rotterdam Convention	58	1	57	0	0	0	0	0	0	0
Federal Halocarbon, 2003	97	44	53	0	0	0	0	0	0	73
Federal Halocarbon	114	46	68	2	0	0	0	0	2	22
Federal Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands or Aboriginal Lands	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0
Fuels Information, No. 1	143	52	91	0	0	0	0	0	0	4
Gasoline	49	47	2	0	0	0	0	0	0	1
Gasoline and Gasoline Blend Dispensing Flow Rates	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Glycol	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Interprovincial Movement of Hazardous Waste	42	11	31	3	0	0	0	0	0	0
National Pollutant Release Inventory	229	16	213	2	0	0	0	0	0	150
New Substances Notification	216	128	88	3	0	0	0	0	0	1
New Substances Notification – Biotechnology	201	105	96	4	0	0	0	0	0	2
Ocean Dumping, 1988	21	20	1	0	2	1	1	0	0	0
Ozone-Depleting Substances, 1998	387	304	83	4	5	3	5	0	0	84
PCB Waste Export	62	5	57	0	0	0	0	0	0	0
Prohibition of Certain Toxic Substances	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip	96	17	79	0	0	0	0	0	0	1
Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans	195	23	172	0	0	0	0	0	1	7
Secondary Lead Smelter Release	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Storage of PCB Materials	293	78	215	4	0	0	0	1	2	136
Sulphur in Diesel Fuel	205	93	112	1	0	0	0	0	3	8
Sulphur in Gasoline	125	86	39	0	0	0	0	0	0	1
Tetrachloroethylene	40	40	0	0	0	0	0	0	0	19
Vinyl Chloride Release, 1992	9	1	8	1	0	0	0	0	0	0

Table 6: Enforcement activities carried out under CEPA 1999 during 2003–04 (*cont'd*)

The statistics are tabulated as follows:

The number of inspections relates to the number of regulatees inspected for compliance under each of the applicable regulations.

- * Investigations are tabulated by number of investigation files. An investigation file may include activities relating to another legislation and may include one or more regulations. Therefore, the total number of investigations shown by regulation does not add to the total at the legislation level.
- ** These numbers include activities that are pursuant to enforceable provisions in CEPA 1999 rather than enforceable provisions found within CEPA 1999 regulations.

All measures (except for prosecutions) are tabulated at the section level of a regulation. For example, if the outcome of an inspection is the issuance of a written warning that relates to three sections of a given regulation, the number of written warnings is 3. The number of prosecutions is represented by the number of regulatees that were prosecuted by charged date, regardless of the number of regulations involved.

- *Interpol* — Interpol is an international police organization comprising 174 member states. Environment Canada's Enforcement Branch is a member of Interpol's Environmental Crimes Committee. In 2003, the Enforcement Branch contributed to the development of course curriculum for Interpol's Environmental Crimes Training Course. This course is designed to sensitize law enforcement officers to environmental crimes and educate them on how to appropriately respond to and investigate environmental crimes.
- *North American Agreement on Environmental Cooperation* — The Enforcement Working Group under the Commission for Environmental Cooperation provides a forum to help member countries (Mexico, United States and Canada) to work together on projects and initiatives that encourage trilateral environmental enforcement collaboration. In 2003, meetings focused on fostering an interagency exchange of information, regional priority setting and enforcement and compliance strategies. A meeting between the Commission and its Joint Public Advisory Committee provided public input on enforcement activities.
- *United Nations Convention on the Law of the Sea* — Canada ratified this Convention in 2003. Enforcement staff continued to participate in meetings, working groups and discussions on the implementation of the Convention.
- *United Nations Environment Programme* — Environment Canada made use of funding provided by the Programme to provide training to Colombian environmental law enforcement officials and customs officers on detecting and investigating ozone-depleting substances smuggling operations.

11 Miscellaneous Matters (Part 11)

The Act sets out general authorities or conditions for disclosure of information, general regulation-making provisions, regulations regarding cost recovery, use of economic instruments (deposit/refund systems and tradable unit systems), requirements governing publication of various CEPA 1999 instruments, boards of review and review of the Act by Parliament every five years.

tetrachloroethylene. The regulation is supported by a tradable unit system, which creates consumption units for each kilogram of solvent used. An allowance system will set limits on the quantities of the two solvents that could be used each year, based on historical uses of these substances by the users. Allowance holders will be able to retire their allowance or to transfer it to other users. Sellers and users of these solvents will be required to submit annual reports to Environment Canada.

11.1 Economic Instruments

In 2003, Environment Canada introduced the *Solvent Degreasing Regulations* under CEPA 1999. These regulations pertain to two solvents used in the degreasing process: trichloroethylene and



Appendix A: Risk Management Measures Proposed or Finalized in 2003–04

Management tool	Status
REGULATIONS	
Part 5	
Regulations Amending the Sulphur in Gasoline Regulations	Finalized October 8, 2003
Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations	Finalized October 8, 2003
Solvent Degreasing Regulations	Finalized August 13, 2003
Regulation Amending the New Substances Notification Regulations	Finalized June 18, 2003
Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations, 2003	Finalized April 9, 2003
Regulations Amending the Benzene in Gasoline Regulations (Miscellaneous Program)	Proposed Nov 22, 2003
Virtual Elimination List Regulation (addition of Hexachlorobutadiene)	Proposed August 16, 2003
Part 7	
Regulation Amending the Gasoline Regulation	Finalized April 9, 2003
Off-Road Small Spark-Ignition Engine Emission Regulations	Finalized November 19, 2003
Regulations Amending the Disposal at Sea Regulations (Miscellaneous Program)	Finalized August 27, 2003
Export and Import of Hazardous Waste and Hazardous Recyclable Material Regulations	Proposed March 20, 2004
Part 8	
Environmental Emergency Regulations	Finalized Sept 10, 2003
Part 9	
Federal Halocarbon Regulations, 2003	Finalized August 27, 2003
POLLUTION PREVENTION PLANS	
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Dichloromethane	Finalized November 29, 2003
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Acrylonitrile	Finalized May 24, 2003
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Ammonia Dissolved in Water, Inorganic Chloramines and Chlorinated Wastewater Effluents	Proposed June 7, 2003
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Nonylphenol and Its Ethoxylates in Textile Mills	Proposed June 7, 2003
Notice requiring the preparation and implementation of Pollution Prevention Plans in respect of Nonylphenol and Its Ethoxylates contained in Products	Proposed Nov 29, 2003
CODES OF PRACTICE	
Reduction of Dichloromethane Emissions from the Use of Paint Strippers in Commercial Furniture Refinishing and Other Stripping Applications	Finalized April 16, 2003
Environmental Management of Road Salts	Proposed Sept 20, 2003
	Finalized April 3, 2004
GUIDELINES	
Mercury (inorganic and methyl) Water Quality Guideline	Finalized July 18, 2003
Methyl Tertiary Butyl Ether Water Quality Guideline	Finalized October 22, 2003
ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AGREEMENTS	
Environmental Performance Agreement with Specialty Graphic Imaging Association and Participating Facilities In Ontario	Signed Jan 31, 2004
ADMINISTRATIVE AGREEMENTS	
Canada Wide Standard for Conical Waste Combustion of Municipal Waste	Proposed Jan 24, 2004

Appendix B: Contacts

Further information on CEPA 1999 and related activities can be found online at:

- CEPA Environmental Registry website (www.ec.gc.ca/CEPARegistry);
- Environment Canada's Green Lane™ (www.ec.gc.ca);
- Health Canada's Safe Environments Programme website (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/hecs/sep/index.htm); and
- Health Canada's Product Safety Programme website (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psp/index.htm).

Departmental publications are available from the Environment Canada Library or the nearest regional library. Many departmental publications are also available online at www.ec.gc.ca/publications or through Environment Canada's Inquiry Centre:

Inquiry Centre:

70 Crémazie St.
Gatineau, Quebec
K1A 0H3

Telephone: 819-997-2800 or 1-800-668-6767

Fax: (819) 994-1412

TTY: (819) 994-0736 (Teletype for the hearing impaired)

E-mail: enviroinfo@ec.gc.ca

Additional information may be obtained by contacting:

Environment Canada

Marie-Josée Bernier

Telephone: (819) 953-6605

Fax: (819) 953-8125

E-mail: Marie-Josée.Bernier@ec.gc.ca

Health Canada

A.L. 0900C2

Ottawa, Canada

K1A 0K9

Telephone: (613) 957-2991

Fax: (613) 941-5366

TTY: 1-800-267-1245

E-mail: info@hc-sc.gc.ca

The printing processes used in producing this document conform to environmental performance standards established by the Government of Canada under Canada's *National Guidelines on Lithographic Printing Services*. These standards aim to ensure the environmental integrity of printing processes through reductions in toxic emissions to the environment, reductions in loading of wastewater, reductions in the quantity of materials sent to landfills, and the implementation of resource conservation procedures.

The paper used in the interior of this document conforms to Canada's *National Printing and Writing Paper Guideline and/or Uncoated Mechanical Printing Paper Guideline*. These guidelines set environmental performance standards for fibre-use efficiency, chemical oxygen demand, energy use, global warming potential, acidification potential, and solid waste.

The printing processes and the paper used in the interior of this document are fully certified under Canada's sole ecolabelling program – the **Environmental Choice[®] Program** (ECP). The Program's official symbol of certification – the **EcoLogo[®]** – features three stylized doves intertwined to form a maple leaf, representing consumers, industry and government working together to improve Canada's environment.

For more information about the **Environmental Choice[®] Program**, please visit the ECP website at www.environmentalchoice.com or telephone (613) 247-1900.

Environment Canada's Office of Information Products and Services is proud to support environmental and quality performance standards, and the use of **Environmental Choice[®]** certified papers and environmentally responsible products and printing processes, throughout its development and distribution of information products. To obtain a copy of the catalogue *Environment Canada: Selected Publications and Websites*, please contact us toll-free at 1 800 734-3232, or (819) 953-5750; by facsimile at (819) 994-5629; or by e-mail at epspubs@ec.gc.ca. For additional information on Environment Canada, visit the departmental website at www.ec.gc.ca.



Les procédés d'impression utilisés dans la production du présent document sont conformes aux normes de performance environnementale établies par le gouvernement du Canada dans le document intitulé *La directive nationale concernant les services de lithographie*. Ces normes servent à garantir l'intégrité environnementale des procédés d'impression grâce à la réduction des rejets toxiques dans l'environnement, à la réduction des apports d'eaux usées, à la réduction de la quantité de matières envoyées dans les décharges et à la mise en œuvre de procédures de préservation des ressources.

Le papier utilisé à l'intérieur de ce document est conforme à la ligne directrice nationale du Canada sur le papier *d'impression et le papier à écrire ou à la ligne directrice sur le papier d'impression mécanique non couché* (ou aux deux). Ces lignes directrices servent à établir des normes de performance environnementale pour l'efficacité dans l'utilisation des fibres, la demande chimique en oxygène, la consommation d'énergie, le potentiel de réchauffement de la planète, le potentiel d'acidification et les déchets solides.

Les procédés d'impression et le papier utilisé à l'intérieur de ce document sont dûment certifiés conformément au seul programme d'éco-étiquetage du Canada – le **programme Choix environnemental**™ (PCE). Le symbole officiel de certification du programme – l'**Eco-Logom** – évoque trois colombes stylisées entrelacées pour former une feuille d'érable représentant les consommateurs, l'industrie et le gouvernement œuvrant ensemble pour améliorer l'environnement du Canada.

Pour plus d'informations sur le **programme Choix environnemental**™, veuillez visiter son site Web à l'adresse www.environmentalchoice.com ou téléphonez le programme au (613) 247-1900.

Le Bureau de produits et services d'information d'Environnement Canada est fier d'appuyer la norme de performance touchant l'environnement et la qualité et l'emploi de papier certifié dans le cadre du **programme Choix environnemental**™ et de produits et de procédés respectueux de l'environnement, depuis l'élaboration jusqu'à la distribution de produits d'information. Pour obtenir un exemplaire du catalogue Environnement Canada : Publications et sites Internet choisis, veuillez communiquer avec nous, sans frais, en composant le 1 800 734-3232 ou (819) 953-5750; par télécopieur au (819) 994-5629 ou par courriel à l'adresse ecspubs@ec.gc.ca. Pour plus de renseignements sur Environnement Canada, veuillez visiter le site Web du Ministère à www.ec.gc.ca.



Annexe B : Personnes-ressources

On trouvera de plus amples renseignements au sujet de la LCPE 1999 et des activités qui en découlent sur les sites Internet suivants :

- le Registre environnemental de la LCPE 1999 (www.ec.gc.ca/RegistreLCPE),
- la Voie verte TM d'Environnement Canada (<http://www.ec.gc.ca>),
- le site Web de Santé Canada sur le programme de la sécurité des milieux (<http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psm/index.htm>),
- le site Web de Santé Canada sur le programme de la sécurité des produits (<http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/psdp/index.htm>).

Les publications du Ministère sont disponibles à la bibliothèque d'Environnement Canada ou dans les bibliothèques locales. De plus, on peut se procurer de nombreuses publications ministérielles en ligne, à l'adresse <http://www.ec.gc.ca/publications>, ou à l'Informathèque d'Environnement Canada :

Informathèque :

70, rue Crémazie,
Gatineau (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-2800 ou 1 800 668-6767
Télec. : (819) 994-1412
TTY : (819) 994-0736

(appareil de télécommunication pour les malentendants)
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Santé Canada
A.L. 0900C2
Ottawa, Canada
K1A 0K9
Téléphone : (613) 957-2991
Télec. : (613) 941-5366
TTY : 1 800 267-1245
Courriel : info@hc-sc.gc.ca

Environnement Canada
Marie-Josée Bernier
Téléphone : (819) 953-6605
Télec. : (819) 953-8125
Courriel : Marie-Josée.Bernier@ec.gc.ca

On peut obtenir des renseignements supplémentaires en communiquant avec les ministères suivants ::

Annexe A : Mesures de gestion des risques proposées ou mises au point en 2003-2004

Goutts de l'action		Situation actuelle
RÈGLEMENTS		
Partie 5		
Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans l'essence	Terminé le 8 octobre 2003	Terminé le 8 octobre 2003
Règlement modifiant le Règlement sur le benzène dans l'essence	Terminé le 8 octobre 2003	Terminé le 8 octobre 2003
Règlement sur les solvants de dégraissage	Terminé le 13 août 2003	Terminé le 13 août 2003
Règlement modifiant le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles	Terminé le 18 juin 2003	Terminé le 18 juin 2003
Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2003)	Terminé le 9 avril 2003	Proposé le 22 nov. 2003
Règlement correctif visant le Règlement sur le benzène dans l'essence	Terminé le 22 nov. 2003	Proposé le 16 août 2003
Liste de quasi-élimination (inscription de l'hexachlorobutadiène)	Terminé le 9 avril 2003	Proposé le 16 août 2003
Partie 7		
Règlement modifiant le Règlement sur l'essence	Terminé le 9 avril 2003	Terminé le 9 avril 2003
Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé	Terminé le 19 novembre 2003	Terminé le 19 novembre 2003
Règlement correctif visant le Règlement sur l'immersion en mer	Terminé le 27 août 2003	Terminé le 27 août 2003
Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses	Proposé le 20 mars 2004	Proposé le 20 mars 2004
Partie 8		
Règlement sur les urgences environnementales	Terminé le 10 sept. 2003	Terminé le 10 sept. 2003
Partie 9		
Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003	Terminé le 27 août 2003	Terminé le 27 août 2003
Plans de prévention de la pollution		
Avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du dichlorométhane	Terminé le 29 novembre 2003	Terminé le 29 novembre 2003
Avis obligeant l'élaboration et l'exécution d'un plan de prévention de la pollution à l'égard de l'acrylonitrile	Terminé le 24 mai 2003	Terminé le 24 mai 2003
Projet d'avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard de l'ammoniac dissous dans l'eau, des chloramines inorganiques et des effluents d'eaux usées municipales	Proposé le 7 juin 2003	Proposé le 7 juin 2003
Projet d'avis obligeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du nonylphénol et de ses dérivés éthoxylés dans les usines de textile	Proposé le 7 juin 2003	Proposé le 7 juin 2003
Projet d'avis obligeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard du nonylphénol et de ses dérivés éthoxylés contenus dans les produits	Proposé le 29 nov. 2003	Proposé le 29 nov. 2003
CODES DE PRATIQUE		
Code de pratique pour la réduction des émissions de dichlorométhane résultant de l'utilisation de décapants pour peinture dans les entreprises commerciales de remise à neuf de meubles et pour d'autres applications de décapage	Terminé le 16 avril 2003	Terminé le 16 avril 2003
Code de pratique pour la gestion écologique des sels de voirie	Proposé le 20 sept. 2003	Proposé le 20 sept. 2003
RECOMMANDATION		
Recommandation pour la qualité de l'eau potable en ce qui concerne le mercure (inorganique et méthyle)	Terminé le 18 juil 2003	Terminé le 18 juil 2003
Recommandation pour la qualité de l'eau en ce qui concerne l'oxyde de <i>tert</i> -butyle et de méthyle	Terminé le 22 octobre 2003	Terminé le 22 octobre 2003
ENTENTE SUR LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE		
Entente sur la performance environnementale avec la Specialty Graphic Imaging Association et les installations participantes en Ontario	Signé le 31 janvier 2004	Signé le 31 janvier 2004
ACCORDS ADMINISTRATIFS		
Norme pancanadienne relative à la combustion de déchets municipaux dans des chambres coniques de combustion	Proposé le 24 janvier 2004	Proposé le 24 janvier 2004

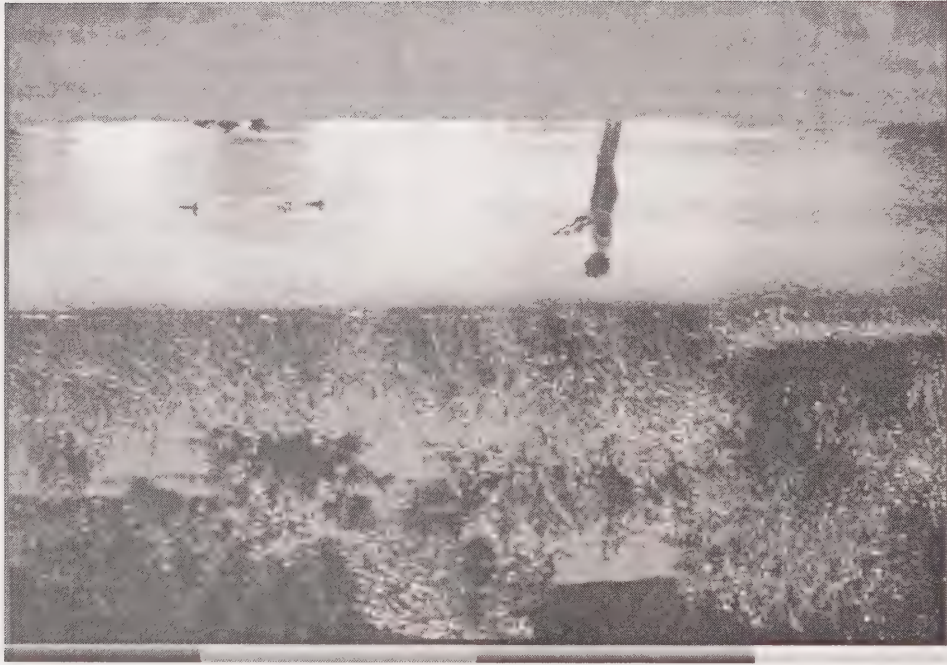
11 Dispositions diverses (Partie 11)

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

La Loi établit des pouvoirs généraux ou des conditions générales en ce qui concerne la divulgation de renseignements, les dispositions générales relatives à la réglementation, la réglementation sur le recouvrement des coûts, la prise de mesures économiques (consignation et permis échangeables), les exigences régissant la publication de divers instruments de la LCPE (1999), les commissions d'examen et l'examen quinquennal de la Loi par le Parlement.

11.1 Mesures économiques

En 2003, conformément à la LCPE (1999), Environnement Canada a déposé le projet de *Règlement sur les solvants de dégraisage*, qui vise deux solvants utilisés dans le procédé de dégraisage : le



trichloroéthylène et le tétrachloroéthylène. Le Règlement comporte un système d'échange d'allocations ou d'unités de consommation, chaque unité correspondant à un kilogramme de solvant utilisé. Ce système permettra de fixer la quantité de trichloroéthylène et de tétrachloroéthylène autorisée chaque année en fonction de l'utilisation passée. Les personnes pourront renoncer à leurs allocations ou les transférer à un autre utilisateur. Les vendeurs et les utilisateurs des deux solvants seront tenus de présenter des rapports annuels à Environnement Canada.

Table 6 : Enforcement activities carried out under CEPA 1999 during 2003 – 2004 (cont'd)

Notes explicatives :

Les statistiques ont été compilées comme suit :

Le nombre d'inspections correspond au nombre de personnes réglementées chez qui on a effectué une inspection pour voir si elles respectaient chacun des règlements applicables.

Le nombre d'enquêtes est calculé en fonction du nombre de dossiers d'enquête. Un dossier d'enquête peut comporter des activités qui ont trait à une autre loi ou qui sont liées à plus d'une loi ou d'un règlement. C'est pourquoi le nombre total d'enquêtes en regard de chaque règlement ne correspond pas au nombre total d'enquêtes effectuées en vertu de chaque loi.

Ces chiffres portent sur les activités menées conformément aux dispositions exécutoires de la LCPE (1999) plutôt qu'aux dispositions exécutoires des règlements de la LCPE (1999).

Le nombre de mesures (à l'exception des poursuites) est calculé en fonction du nombre d'articles enfreints par règlement. Par exemple, si l'issue d'une inspection est la délivrance d'un avertissement écrit portant sur trois articles d'un règlement donné, le nombre d'avertissements écrits est de trois. Le nombre de poursuites correspond au nombre de personnes réglementées qui ont été poursuivies, quel que soit le nombre de règlements en cause.

10.9 Mesures internationales

Les activités d'application sont menées dans le cadre de divers accords internationaux et sous les auspices de différentes organisations internationales. Voici quelques-unes des principales activités internationales pour l'année 2003-2004 :

- *International Network for Environmental Compliance and Enforcement* — Ce réseau international dédié au respect et à l'application des lois environnementales se compose de plus de 100 pays. Il a lancé son projet d'indicateurs du respect de la loi et de son application en formant un groupe d'experts sur les indicateurs de l'application, en rédigeant un document d'information et en collaborant avec l'OCDE à la présentation d'un atelier de deux jours sur l'application de la loi.
- *Interpol* — Interpol est une organisation policière internationale comptant 174 États membres. La Direction de l'application de la Loi d'Environnement Canada fait partie du Comité des crimes environnementaux d'Interpol. En 2003, elle a participé à l'élaboration du programme d'études d'Interpol, plus précisément du cours sur les crimes environnementaux qui vise à sensibiliser les agents chargés de l'application de la loi à ce genre de délits et à leur enseigner comment conduire une enquête et sévir.

- *Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement* — Le Groupe de travail sur l'application de la loi, qui relève de la Commission de coopération environnementale, est un forum qui aide les pays membres (Canada, États-Unis et Mexique) à mettre en œuvre des initiatives encourageant une collaboration trinationale dans le domaine de l'application des lois environnementales. En 2003, les réunions ont porté avant tout sur la promotion de l'échange d'informations entre les agences, l'établissement de priorités régionales et les stratégies d'observation et d'application de la loi. Une réunion de la Commission et de son Comité consultatif public mixte a permis d'obtenir des commentaires du public sur les activités d'application de la loi.
- *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer* — Le Canada a ratifié cette convention en 2003. Des membres du personnel chargé de l'application de la loi continuent de participer à des réunions, à des groupes de travail et à des discussions au sujet de la mise en œuvre de la Convention.
- *Programme des Nations Unies pour l'environnement* — Environnement Canada a mis à profit les fonds fournis par le Programme pour offrir aux agents des douanes et aux agents chargés de l'application de la loi environnementale en Colombie une formation sur la mise au jour de la contrebande de substances appauvrissant la couche d'ozone et la conduite de l'enquête qui s'ensuit.

Tableau 6 : Activités d'application de la loi menées en vertu de la LCPE 1999 en 2003-04

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

	LCPE (1988 et 1999)	4 413	2 334	2 079	32	8	8	14	1	8	672
Reglement sur le benzène dans l'essence		182	86	96	0	0	0	0	0	0	3
Articles de la LCPE 1999(s)**		584	418	166	12	3	3	8	0	0	106
Reglement sur le rejet de mercure par les fabriques de chlore		4	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Reglements sur les biphényles chlorés		52	48	4	1	1	1	0	0	0	0
Reglement sur les combustibles contaminés		13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Reglement sur le carburant diesel		12	3	9	0	0	0	0	0	0	1
Reglement sur l'immersion en mer		32	24	8	1	0	0	0	0	0	0
Reglement sur les urgences environnementales		3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Reglement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux		854	589	265	6	0	0	0	0	0	53
Reglement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)		55	0	55	0	0	0	0	0	0	0
Reglement sur l'exportation des substances en vertu de la Convention de Rotterdam		58	1	57	0	0	0	0	0	0	0
Reglement fédéral sur les halocarbures		97	44	53	0	0	0	0	0	0	73
Reglement fédéral sur les halocarbures		114	46	68	2	0	0	0	0	0	22
Reglement fédéral sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits appartenant sur le territoire domaniai et les terres autochtones		10	9	1	0	0	0	0	0	0	0
Reglement n° 1 sur les renseignements sur les combustibles		143	52	91	0	0	0	0	0	0	4
Reglement sur l'essence		49	47	2	0	0	0	0	0	0	1
Reglement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges		5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Lignes directrices sur le glycol		6	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Reglement sur les mouvements interprovinciaux de déchets dangereux		42	11	31	3	0	0	0	0	0	0
Inventaire national des rejets de polluants		229	16	213	2	0	0	0	0	0	150
Reglement sur les renseignements concernant les substances nouvelles		216	128	88	3	0	0	0	0	0	1
Reglement sur les renseignements concernant les substances nouvelles—Biotechnologie		201	105	96	4	0	0	0	0	0	2
Reglement de 1998 sur l'immersion de déchets en mer		21	20	1	0	2	1	1	0	0	0
Reglement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998		387	304	83	4	5	3	5	0	0	84
Reglement sur l'exportation de déchets contenant des BPC		62	5	57	0	0	0	0	0	0	0
Reglement sur certaines substances toxiques interdites, 2003		6	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Reglement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers		96	17	79	0	0	0	0	0	0	1
Reglement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers		195	23	172	0	0	0	0	0	1	7
Reglement sur le rejet de plomb de seconde fusion		13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Reglement sur le stockage des matériels contenant des BPC		293	78	215	4	0	0	0	1	2	136
Reglement sur le soufre dans le carburant diesel		205	93	112	1	0	0	0	0	3	8
Reglement sur le soufre dans l'essence		125	86	39	0	0	0	0	0	0	1
Reglement sur le tétrachloroéthylène		40	40	0	0	0	0	0	0	0	19
Reglement sur le rejet de chlorure de vinyle, 1992		9	1	8	1	0	0	0	0	0	0

LCPE (1999) : Rapport annuel pour la période d'avril 2003 à mars 2004

10.6 Enquêtes

Les activités confiées aux agents de l'autorité nommés en vertu de la LCPE (1999) appartiennent à deux catégories : l'inspection et l'enquête. La première a pour but de vérifier si la LCPE (1999) et ses règlements sont observés. La seconde consiste à réunir, de diverses sources, des preuves et des renseignements concernant une infraction présumée. Les agents de l'autorité étudient tous les cas d'infractions présumées dont ils ont connaissance. Si, après examen, ils arrivent à la conclusion que l'infraction présumée ne saurait être suffisamment démontrée ou qu'il n'y a pas eu d'infraction, ils ne prennent aucune autre mesure. En revanche, s'ils réussissent à démontrer qu'il y a eu infraction et que les preuves dont ils disposent sont suffisantes pour sévir, ils prennent des mesures.

Voici certaines des mesures auxquelles peut recourir un agent pour punir une infraction à la LCPE (1999) ou à ses règlements : l'avertissement, la directive, la contravention, l'arresté ministériel, l'ordre de séquestration de navires, l'ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement, l'injonction, la poursuite, la mesure de rechange en matière de protection de l'environnement, l'ordonnance judiciaire après une condamnation et la poursuite au civil de l'État pour recouvrer des frais.

Le tableau 6 ci-dessous fait état des inspections et des enquêtes menées en 2003-2004 ainsi que de quelques-unes des mesures les plus courantes prises à la suite d'infractions.

10.7 Ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement

Il est permis de donner un ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement pour prévenir une infraction, faire cesser ou corriger une infraction en train d'être commise ou commise depuis un certain temps ou, enfin, réparer une omission commise en vertu de la LCPE (1999) ou d'un de ses règlements.

En 2003-2004, on a intimé un ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement à une entreprise de la Colombie-Britannique soupçonnée d'enfreindre le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*. Celle-ci a été sommée de cesser l'importation, l'offre de vente et la vente d'un produit connu pour contenir des hydrochlorofluorocarbures.

10.8 Poursuites et affaires judiciaires

Voici quelques-unes des principales poursuites et affaires judiciaires de l'année 2003-2004 :

- Une entreprise de Terre-Neuve qui avait éliminé de façon non conforme des déchets de poissons a encouru une amende de 1 750 \$ (250 \$ d'amende et contribution de 1 500 \$ au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à une infraction au paragraphe 125(1) de la LCPE (1999).
- Une entreprise de l'Ontario a encouru une amende de 7 500 \$ (1 000 \$ pour chacun des six chefs d'accusation et 1 500 \$ de suramende compensatoire) après avoir plaidé coupable à 6 accusations d'infractions au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* de la LCPE (1999). Les accusations avaient trait à l'omission de déclarer des importations en 2001. C'était la première fois que la région de l'Ontario recourait à la *Loi sur les contraventions* comme moyen de répression.
- Une entreprise de l'Ontario a encouru une amende de 25 000 \$ (5 000 \$ d'amende et versement de 20 000 \$ à l'Association canadienne de dermatologie) après avoir plaidé coupable à des accusations d'infractions au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* de la LCPE (1999). Les accusations portaient sur l'importation illégale de substances connues pour contenir des hydrochlorofluorocarbures.
- Une entreprise de l'Ontario a encouru une amende de 25 000 \$ payable à l'Association canadienne de dermatologie après avoir plaidé coupable à des accusations d'infractions au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* contenant du 1,1,1-trichloroéthane. La cour d'appel a réévalué l'affaire à la demande de la Couronne et augmenté le montant de l'amende, qui est passé à 75 000 \$.
- Une entreprise du Québec a encouru une amende de 3 500 \$ après avoir plaidé coupable à des accusations d'infractions au *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux* ayant trait à l'importation de déchets dangereux sans permis.
- Une entreprise de la Colombie-Britannique a encouru une amende de 5 000 \$ (500 \$ d'amende et contribution de 4 500 \$ au Fonds pour dommages à l'environnement) après avoir plaidé coupable à des accusations d'infractions à l'article 185 de la LCPE (1999). Les accusations portaient sur l'importation illégale de déchets dangereux/matières recyclables dangereux/déchets non dangereux/régis.

10.4 Promotion de l'observation de la Loi

Les activités de promotion de l'observation de la Loi visent à aider les personnes assujetties à la LCPE (1999) à comprendre et à respecter celle-ci. Voici quelques exemples d'activités de promotion pour

l'année 2003-2004 :

- *Règlement sur les solvants de dégraisage* — Tous les bureaux régionaux d'Environnement Canada ont participé à des activités de promotion de l'observation de la Loi, notamment l'envoi d'un guide d'observation de la Loi, des séances d'information et la visite de plusieurs installations réglementées.

- *Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports)* — De l'information sur les exigences réglementaires a été diffusée lors d'ateliers de promotion de l'observation de la Loi tenus dans toutes les régions. Partout au Canada, une copie du projet de règlement, des bulletins, des documents d'orientation et des fiches d'information ont été remis directement à plusieurs milliers de personnes réglementées. Des documents de promotion de l'observation de la Loi en français, anglais, coréen, punjabi et chinois sont affichés sur le nouveau site Web de la Voie verte consacré au nettoyage à sec (<http://www.pyr.ec.gc.ca/dryclean/>).

- *Règlement fédéral sur les halocarburés* — La région du

Pacifique et du Yukon a coordonné cinq ateliers de promotion de l'observation de la Loi un peu partout en Colombie-Britannique. La région des Prairies et du Nord a organisé et offert des séances d'information à Whitehorse et à Yellowknife tandis que la région de l'Ontario a distribué des bulletins et des trousseaux de renseignements dans les installations fédérales et aux peuples des Premières Nations. La région du Québec a présenté sept séances d'information et publié la nouvelle version du *Guide d'implantation de programmes de récupération des halocarburés contenus dans les appareils domestiques*, qui vise à aider les municipalités à mettre sur pied des programmes de récupération des substances appauvrissant la couche d'ozone

comme les halocarburés de remplacement dans le but de protéger la couche d'ozone.

- *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* — À elles deux, la région de l'Atlantique et la région du Pacifique et du Yukon ont offert 13 séances d'information et coordonné cinq ateliers de promotion de l'observation de la Loi. Elles ont tenu un stand à la conférence Globe, à la conférence sur le recyclage des résidus organiques et au salon de la BC *Water and Waste Association* (association de l'eau et des déchets de la Colombie-Britannique) et fait parvenir des trousseaux d'information sur l'observation de la Loi aux intervenants. Au Québec, les parties intéressées de l'industrie des pâtes et papiers, de la peinture et du revêtement ont été sensibilisées aux exigences du Règlement. De plus, le profil de l'industrie des biotechnologies au Québec a été dressé, et près de 6 000 intervenants de ce secteur d'activité ont été sensibilisés au

Programme des substances nouvelles.

10.5 Inspections

- *Règlement sur les urgences environnementales* — Dans la foulée de l'adoption de ce nouveau règlement, la région de l'Atlantique a organisé et offert un atelier sur la planification des mesures d'urgence. Des discussions avec les représentants de la collectivité réglementée ont eu lieu lors de séances d'information sur les diverses exigences du règlement. La région du Québec a organisé et offert 14 ateliers d'information auxquels ont participé quelque 556 personnes. Elle a envoyé en tout 4 500 lettres promotionnelles pour renseigner les personnes réglementées de la région.

Chaque année, on élabore un plan national d'inspection qui décrit les activités d'inspection devant avoir lieu durant l'année financière dans le cadre de la LCPE (1999) et de la *Loi sur les pêches*. Pour maximiser l'efficacité de ces activités, on peut donner la priorité à des règlements particuliers. En 2003-2004, ces règlements ont été choisis sur la base de la *Politique de conformité et d'application* d'Environnement Canada, et les facteurs pris en considération comprenaient le risque pour la santé humaine et l'environnement, le taux d'observation de la loi, les règlements nouveaux ou modifiés, la nature des dispositions réglementaires, la complexité et la capacité opérationnelles et, enfin, les obligations et engagements nationaux et internationaux. Les inspections qui sont effectuées dans le cadre de ce plan sont complétées par les nombreuses inspections menées à la suite de renseignements reçus, dont des plaintes.

En 2003-2004, les règlements de la LCPE (1999) désignés comme prioritaire à l'échelle du pays dans le plan national d'inspection étaient les suivants :

- *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles.*
- *Règlement sur l'essence.*
- *Règlement n° 1 sur les renseignements sur les combustibles.*
- *Règlement sur le débit de distribution de l'essence et de ses mélanges.*
- *Règlement sur les combustibles contaminés.*
- *Règlement sur le souffre dans le carburant diesel.*
- *Règlement sur le souffre dans l'essence.*
- *Règlement sur le benzène dans l'essence.*
- *Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux.*

Des règlements sont également déclarés prioritaires en matière d'inspection à l'échelle régionale. Ils sont sélectionnés par chaque région en fonction de nombreux facteurs, dont la géographie, la démographie et les enjeux environnementaux propres à une province ou à un territoire.

10 Contrôle d'application (Partie 10)

10.2 Formation

En 2003-2004, le modèle de conception et de présentation de la formation a été appliqué avec succès dans le cadre de nouveaux projets, y compris la mise sur pied du cours de base en application de la loi qu'il faut passer pour être nommé agent de l'autorité. Il a aussi fallu remanier le module de formation sur l'échantillonnage et sélectionner un nouveau fournisseur pour offrir la formation. Enfin, on a donné une formation sur le Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et le Règlement sur le tétrachloroéthylène (utilisation pour le nettoyage à sec et rapports).

10.3 Renforcement du continuum de la conformité

En 2003-2004, Environnement Canada a pris des mesures pour renforcer les liens entre les éléments complémentaires du « continuum de la conformité », soit la promotion de l'observation de la loi, la surveillance de l'observation de la loi et l'application de la loi. Une fonction d'assurance de la conformité a été créée pour pouvoir effectuer une recherche et une évaluation et fournir au Ministère une orientation fonctionnelle qui l'aide à prendre de meilleures décisions concernant les activités de promotion de l'observation de la loi et d'application de la loi, notamment l'établissement des priorités, le choix des objectifs et l'affectation des ressources.

Un élément important de la fonction d'assurance de la conformité est la mise au point d'outils de gestion de la performance qui favorisent la conformité à la LCPE (1999) et à ses règlements. La mesure de la performance aide le Ministère à privilégier les outils les plus à même de contribuer au succès de ses activités d'observation de la loi. En 2003-2004, plusieurs projets pilotes ont été mis en œuvre pour mesurer la performance des activités de promotion d'observation de la loi et d'application de la loi.

Cette approche améliorera la capacité d'Environnement Canada, premièrement, d'élaborer des plans et des stratégies qui reposent sur les priorités et qui sont cohérents à l'échelle nationale pour ce qui est de la promotion de l'observation de la loi et de l'application de la loi et, deuxièmement, de mettre en œuvre les programmes de protection de l'environnement d'une manière plus uniforme.

La LCPE (1999) confère aux agents de l'autorité un large éventail de pouvoirs pour faire appliquer la Loi, dont ceux d'un agent de la paix.

Les agents ont les pouvoirs suivants : procéder à une inspection pour vérifier l'application de la Loi; mener une enquête sur des infractions présumées; pénétrer dans un local, ouvrir les contenants présents, examiner leur contenu et prélever des échantillons; effectuer des analyses et prendre des relevés; obtenir l'accès à des renseignements (y compris les données informatiques); immobiliser et détenir un moyen de transport; entrer dans les locaux, inspecter, saisir et conserver des articles visés par l'application de la Loi; obtenir un mandat de perquisition pour les locaux verrouillés, abandonnés ou dont on a refusé l'accès; obtenir un mandat de perquisition; arrêter les contrevenants.

Les analystes habilités par la LCPE (1999) peuvent pénétrer sur les lieux d'une urgence environnementale lorsqu'ils accompagnent un agent de l'autorité. Ils peuvent exercer certains des pouvoirs conférés à celui-ci, dont ceux d'ouvrir des contenants, d'en examiner le contenu et de prélever des échantillons, de faire des analyses et de prendre des relevés et de recueillir des renseignements. Bien que les analystes habilités par la LCPE n'aient pas les pouvoirs de donner des avertissements, des directives, des contraventions ou des ordres, ils peuvent être appelés comme témoins experts lorsque le Ministère veut obtenir une injonction ou tenter une poursuite.

La Loi confère un large éventail de moyens de répression des infractions présumées, incluant les avertissements, les directives, les contraventions, les directives ministérielles, les directives de rappel, les ordres de séquestration de navires, les injonctions pour faire cesser une infraction ou pour la prévenir, les poursuites criminelles, les mesures de rechange en matière de protection de l'environnement et les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement. Les mécanismes d'application de la Loi comprennent des mesures propres à faire respecter la Loi avec ou sans recours judiciaires.

10.1 Nominations

En 2003-2004, aucun nouvel agent de l'autorité n'a été nommé en vertu de la LCPE (1999). Le nombre d'agents est donc demeuré inchangé, soit 107 au total.

9 Opérations gouvernementales, territoire domanial et terres autochtones (Partie 9)

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

La partie 9 de la LCPE (1999) confère le pouvoir de réglementer les ministères, commissions et organismes du gouvernement du Canada, les entreprises et ouvrages fédéraux, les terres autochtones et le territoire domanial, les personnes qui s'y trouvent ou dont les activités s'y rapportent ainsi que les sociétés d'État. Ces entités sont couramment appelées la « grande maison fédérale ». La partie 9 exige aussi que le Ministre, au titre de celles de ses fonctions prévues par la présente partie qui ont trait à la qualité de l'environnement, établisse des objectifs, directives et codes de pratique.

9.1 Règlements

Le *Règlement fédéral sur les halocarburés*, 2003 définitif a été publié le 28 août 2003 (voir l'annexe A). Il permettra de réaliser une transition ordonnée des chlorofluorocarbures et des halons aux substances et technologies de remplacement. On estime qu'il en résultera une réduction des rejets de chlorofluorocarbures et de halons dans l'atmosphère de 1 146 tonnes entre 2003 et 2014.

En septembre 2003, Environnement Canada a terminé les consultations sur la proposition d'abroger le *Règlement sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial*. Le règlement fournira un cadre de travail plus complet pour prévenir efficacement la pollution causée par ces systèmes de stockage. Trente séances d'information ou de consultation des intervenants ont eu lieu dans 19 villes. Les peuples autochtones des Territoires du Nord-Ouest, du Yukon, du Nunavut, de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, de l'Ontario, du Québec, de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de Terre-Neuve ont participé à 17 de ces séances.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

www.gc.ec.gc.ca/dpe/francais/dpe_main_fr.asp?prev_index_virage

d'ozone.

La région du Québec a produit trois numéros de *Virage*, un bulletin environnemental consacré à l'écologisation du gouvernement dans lequel on trouve de l'information générale sur l'environnement et, plus particulièrement, sur les règlements de la LCPE (1999). En 2003-2004, *Virage* a notamment servi à renseigner les ministères et organismes fédéraux sur les programmes de protection de la couche



8 Urgences Environnementales (Partie 8)

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

La LCPE (1999) confère au ministre de l'Environnement le pouvoir d'exiger des plans d'urgence environnementale à l'égard des substances déclarées toxiques par lui et le ministre de la Santé. Elle l'autorise à prendre des règlements en ce qui touche la prévention des urgences, les dispositifs d'alerte et de préparation ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour remédier à ces urgences et réparer les dommages en découlant par suite du rejet incontrôlé, imprévu ou accidentel d'une substance pouvant constituer un danger pour la santé ou l'environnement. De plus, la partie 8 confère le pouvoir de publier des directives et des codes de pratiques. Elle prévoit en outre un régime qui rend le propriétaire ou le gestionnaire de la substance responsable de la réparation des dommages causés à l'environnement et des frais occasionnés par l'urgence environnementale.

8.1 Plans d'urgence environnementale

En 2003–2004, Environnement Canada a rédigé les *Directives pour la mise en application de la partie 8 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) — Plans d'urgence environnementale*. Le document contient des précisions et des conseils à l'intention des personnes visées par le nouveau *Règlement sur les urgences environnementales*, établit les principes que doivent respecter les plans d'urgence environnementale en vertu de la LCPE (1999) et décrit les attentes d'Environnement Canada par rapport au règlement et à son application. Notamment, les directives fournissent des renseignements sur les composantes des plans d'urgence environnementale, soit la prévention, la préparation, les mesures correctives et les mesures de réparation, ainsi que des références clés.

www.ec.gc.ca/ceparegistry/documents/notices/g1-13736_n1.pdf

Depuis novembre 2003, on peut consulter le site Web sur les plans d'urgence environnementale, qui offre entre autres la possibilité de soumettre un avis par voie électronique et de faire des recherches en ligne.

www.cepa2-icpeue.ec.gc.ca

8.2 Règlement

Le *Règlement sur les urgences environnementales* définit à été publié le 10 septembre 2003 (voir l'annexe A) et est entré en vigueur le 18 novembre 2003. Il vise à mieux protéger la santé humaine et l'environnement dans les situations d'urgence environnementale en faisant la promotion de la prévention et en assurant la capacité d'intervenir et de prendre des mesures correctives et des mesures de rétablissement. Quiconque possède ou gère une des 174 substances dangereuses ou inflammables répertoriées dans le règlement en quantité égale ou supérieure aux seuils fixés et dans un contenant de capacité égale ou supérieure à ces mêmes seuils, doit fournir les renseignements demandés concernant la quantité de la substance et la taille du contenant. Dans ce cas, la personne réglementée doit présenter un avis indiquant le nom de la substance et son emplacement. Les entreprises qui répondent aux deux critères doivent élaborer et exécuter des plans d'urgence environnementale.

En tout, 2 372 installations ont transmis un avis en 2003–2004. Près de 90 % des avis portaient sur 20 des 174 substances répertoriées et, selon l'information qu'ils contenaient, près de 1 600 installations stockaient plusieurs substances sur place, 3 650 déclarations ont été enregistrées dans la base de données des urgences environnementales de la LCPE (1999).

Voici d'autres réalisations importantes pour l'année 2003–2004 :

- tenue de plus de 50 séances d'information aux quatre coins du pays pour promouvoir l'observation de la Loi;
- publication d'annonces dans des revues agricoles et des magazines industriels;
- production de dépliants d'information en collaboration avec les associations de gaz propane et de détaillants de produits agroalimentaires.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm

Tableau 5 : Gestion des déchets dangereux au Canada

	Importations						Exportations			
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
Recyclage (tonnes)	269 067	281 458	237 069	193 266	189 110	205 962	236 338	237 873	238 596	205 356
Importations totales (tonnes)	662 893	560 032	499 758	423 067	417 368	267 931	323 370	313 362	340 261	321 294



7.7.2 Règlement

Le projet de Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses a été publié le 20 mars 2004 (voir l'annexe A). Il confère au Ministre le pouvoir de protéger la santé de la population canadienne et l'environnement du Canada contre les risques posés par le mouvement transfrontalier des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses exportés du Canada ou importés au pays ainsi que celui d'assurer le respect des obligations internationales du Canada. Le règlement proposé révoquera et remplacera le Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux adopté en 1992.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/default.cfm



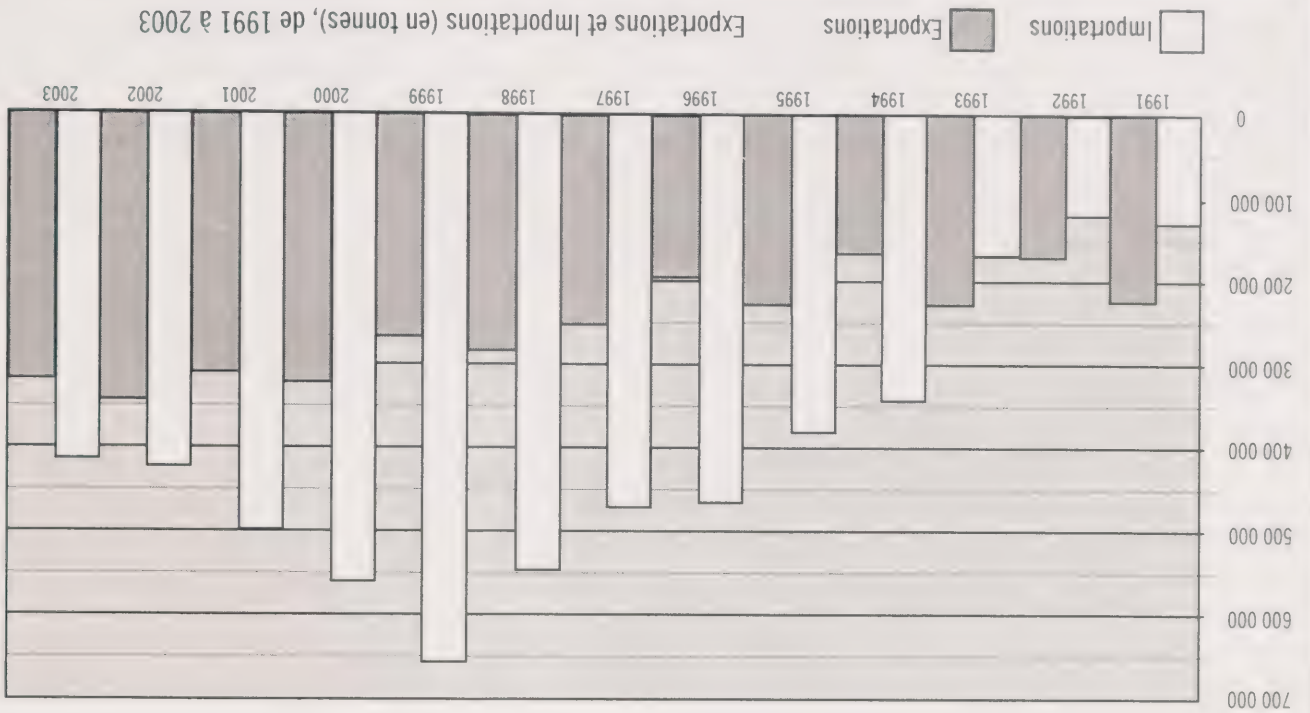
www.ec.gc.ca/tmb/resillog/fr/resilnews.htm



destinés au recyclage, qui libère en partie de la dépendance aux ressources primaires et profite à l'industrie canadienne, représentent plus de la moitié des importations totales. Les batteries, les déchets métallurgiques et les résidus de fabrication constituent la majorité des importations de matières recyclables dangereuses au Canada. Les autres déchets dangereux importés comprennent les liqueurs employés dans les procédés métallurgiques et les résidus du raffinage de pétrole qui sont destinés à l'élimination.

Cinq provinces ont importé des déchets dangereux aux fins de recyclage, le Québec et l'Ontario demeurant les plus gros importateurs du pays. Ces deux provinces ont aussi importé presque tous les déchets dangereux destinés à l'élimination, le reste allant en Colombie-Britannique et en Alberta.

Figure 2 : Importations et exportations de déchets dangereux, 1991-2003



Imports Exports
Exportations et importations (en tonnes), de 1991 à 2003

7.7 Contrôle du mouvement des

déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses ainsi que des déchets non dangereux régis et destinés à l'élimination définitive

Le Ministre a le pouvoir de promouvoir des règlements régissant l'importation et l'exportation de déchets dangereux, y compris les matières recyclables dangereuses. La Loi lui confère également le pouvoir d'adopter des règlements sur l'importation et l'exportation de déchets non dangereux régis et destinés à l'élimination définitive, d'obliger les exportateurs de déchets dangereux destinés à l'élimination définitive à présenter des plans de réduction et d'établir des critères qu'il peut invoquer pour refuser de délivrer un permis d'exportation, d'importation ou de transit lorsque les déchets ou les matières recyclables ne seront pas gérés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. La LCPE (1999) renferme aussi des dispositions qui obligent le Ministre à publier les renseignements sur les préavis relatifs aux exportations, aux importations et aux transits de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses.

7.7.1 Exportations et importations

de déchets dangereux

Au cours de l'année civile 2003, plus de 7 000 préavis d'importation, d'exportation et de transit de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses représentant plus de 30 000 flux de déchets ont été traités, de même que plus de 43 600 manifestes permettant de contrôler les envois approuvés et autorisés en vertu de la LCPE (1999).

En 2003, les mouvements canadiens transfrontaliers de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses se sont élevés à 738 662 tonnes, soit une diminution de presque 25 000 tonnes par rapport au total annuel de 2002. Les importations canadiennes se sont chiffrées à 417 368 tonnes, ce qui représente une baisse par rapport aux quelque 423 000 tonnes déclarées en 2002. Les exportations ont diminué de près de 6 %, passant de 340 261 tonnes en 2002 à 321 294 tonnes en 2003.

Les statistiques annuelles des mouvements transfrontaliers de 2003 indiquent que près de 97 % des importations canadiennes viennent des États-Unis et les 3 % restants d'Europe sous forme de matières recyclables dangereuses dont on récupérera le métal. Les envois

Jusqu'à présent, huit protocoles ont été négociés. Ils portent sur les pluies acides, le smog, les polluants organiques persistants et les métaux lourds. Le Canada, qui a ratifié deux protocoles sur le soufre, un protocole sur les oxydes d'azote dont l'objectif est la lutte contre les pluies acides et les protocoles sur les polluants organiques persistants et les métaux lourds, remplit ou dépasse ses obligations en matière de réduction des émissions de soufre et d'oxydes d'azote. En application du protocole sur les polluants organiques persistants, le Canada contribue activement à la réévaluation régulière des substances et continue de rassembler des données sur des substances qui pourraient éventuellement s'ajouter au protocole. Dans le cadre du protocole sur les métaux lourds, le Canada s'est engagé à réduire, d'ici 2011, le total des émissions annuelles de cadmium, de plomb et de mercure des principales sources recensées d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 1990. Les données recueillies en 2002 indiquent que le Canada s'est déjà acquitté de cette obligation.

www.unepce.org/env/ir/ap/welcome.html



7.6.4 Programme sur le mercure du Programme des Nations Unies pour l'environnement

Le Programme sur le mercure a pour objectif à long terme de faciliter la mise en œuvre de mesures internationales, nationales et régionales propres à réduire et à éliminer progressivement les utilisations anthropiques et les rejets de mercure et de composés de mercure, ce qui permettra d'atténuer de façon notable les effets nuisibles de ces substances toxiques sur la santé et l'environnement partout dans le monde. Le Canada contribue au programme sous forme de ressources financières et d'expertise technique et participe à toute une gamme d'activités régionales, nationales et bilatérales qui l'aideront à réaliser ses objectifs, soit le recensement des populations à risque, la diminution de l'exposition grâce à la sensibilisation et la réduction des émissions et des rejets de mercure d'origine anthropique.

www.chem.unep.ch/mercury/fr/default.htm



- lancé la *Stratégie sur la qualité de l'air transfrontalière*. Cette initiative accroît la coopération entre le Canada et les États-Unis en matière de réduction de la pollution atmosphérique transfrontalière grâce à trois importants projets pilotes. Voici des activités prévues dans le cadre de cette stratégie :
 - définition de mesures propres à réduire les émissions atmosphériques et à lutter contre la pollution transfrontalière dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de l'État de Washington;
 - étude d'une méthode coordonnée de gestion du bassin atmosphérique dans le sud-est du Michigan et le sud-ouest de l'Ontario;
 - évaluation de la faisabilité d'établir un programme frontalier de plafonnement et d'échange de droits des émissions d'oxydes d'azote et de dioxyde de soufre.

Les projets pilotes communs sont réalisés en collaboration avec les provinces, les États et d'autres intervenants. Leur mise à exécution permet aux deux pays de remplir un engagement pris en janvier 2003 aux termes de la *Stratégie Canada États-Unis sur la qualité de l'air transfrontalière*.

En outre, dans le cadre de cette stratégie, Santé Canada collabore avec Environnement Canada, des chercheurs américains, des organisations non gouvernementales et des chercheurs universitaires à l'étude des effets de la pollution atmosphérique transfrontalière sur la santé humaine, particulièrement chez les populations vulnérables. Santé Canada participe à deux grands projets pilotes de recherche dans le domaine de la santé : le Cadre de gestion du bassin atmosphérique des Grands Lacs, dans le sud-ouest de l'Ontario (axe sur Windsor et Détroit) et la Stratégie relative au bassin atmosphérique international de Georgia-Pudget Sound, dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique. Ces projets visent à combler les principales lacunes dans les connaissances pour ce qui concerne les effets sur la santé de la pollution de l'air dans les bassins atmosphériques. Les résultats contribueront à l'élaboration d'une stratégie transfrontalière favorisant la gestion coordonnée des bassins atmosphériques et étayeront la position des gouvernements au cours des prochaines négociations internationales sur l'amélioration de la qualité de l'air.



www.ec.gc.ca/pdb/can_us/canus_links_f.cfm



www.pops.int

7.6.2 Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

La *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants* est entrée en vigueur le 17 mai 2004. Elle vise à éliminer ou à restreindre la production et l'utilisation de tous les polluants organiques persistants qui sont produits intentionnellement ainsi qu'à réduire et, dans la mesure du possible, à éliminer les rejets de polluants organiques persistants résultant d'une production non intentionnelle, par exemple les substances toxiques en vertu de la LCPE telles que les dioxines et les furannes et l'hexachlorobenzène. Aux termes de la Convention, les stocks de ces substances chimiques doivent être gérés et éliminés d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle.

En 2003–2004, Environnement Canada a rédigé des directives sur les meilleures techniques disponibles pour les procédés thermiques de l'industrie métallurgique et d'autres sources de polluants organiques persistants. Le gouvernement du Canada a tenu des consultations publiques sur l'élaboration d'un plan national de mise en œuvre au titre de la Convention. Ce plan s'appuiera sur les mesures nationales existantes et prévues. Plusieurs initiatives actuellement mises en œuvre dans le cadre de la LCPE (1999) aideront directement le Canada à remplir ses obligations, telles que réviser les règlements sur les biphényles polychlorés et les déchets dangereux et établir la Liste de quasi-élimination.

7.6.3 Protocole à la Convention de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance

Sont Parties à cette convention vieille de 25 ans le Canada, les États-Unis et de nombreux pays européens. Le Protocole vise à réduire les émissions de substances préoccupantes, y compris les substances toxiques en vertu de la LCPE telles que le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, les particules et le mercure provenant de sources industrielles. Les sources de ces émissions sont l'industrie (du fer et de l'acier et des métaux non ferreux), les procédés de combustion (production d'électricité, transport routier) et l'incinération des déchets. Le Protocole établit les limites des émissions produites par les sources fixes et propose les meilleures techniques disponibles pour respecter ces limites, telles que les filtres spéciaux, les épurateurs ou les procédés de traitement sans mercure.

véhicules lourds, 18 moteurs d'engins utilitaires et 66 véhicules légers (ces derniers subissant de nombreuses séquences d'essais indépendants).

7.6 Pollution atmosphérique internationale

Le Ministre a le pouvoir d'intervenir lorsque des sources de pollution canadiennes contribuent à la pollution de l'air dans un autre pays ou contrevennent à un accord international auquel souscrit le Canada. Cette section s'applique au rejet de substances qui n'ont pas été jugées toxiques en vertu de la partie 5, mais qui contribuent néanmoins à la pollution atmosphérique internationale.

Avant d'exercer les pouvoirs que lui confère cette partie, le Ministre doit consulter le gouvernement provincial, territorial ou autochtone responsable de la région dans laquelle est située la source de la pollution afin de déterminer si celui-ci peut lutter contre la pollution ou en a l'intention. Le Ministre peut prendre les mesures suivantes pour prévenir ou réduire la pollution : demander l'approbation du gouverneur en conseil pour exiger une planification de la prévention de la pollution des sources; recommander un règlement au gouverneur en conseil; prendre un arrêté (dans les situations d'urgence).

Bien qu'aucune mesure n'ait été prise en vertu de ces dispositions en 2003-2004, on décrit ci-dessous des résultats obtenus dans le cadre de plusieurs accords internationaux sur la pollution atmosphérique.

7.6.1 Accord de 1991 entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air

Le Canada et les États-Unis ont continué d'honorer les engagements pris en vertu de l'Accord sur la qualité de l'air pour réduire les émissions de plusieurs substances toxiques au sens de la LCPE, y compris le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. En juin 2004, à Québec, les Parties ont examiné les progrès réalisés dans le cadre de l'Annexe sur l'ozone et, avec les intervenants, ont discuté des réductions d'émissions prévues et fixé les concentrations d'ozone qui serviront de point de référence aux futurs examens des progrès accomplis par chaque pays pour respecter les normes de qualité de l'air au chapitre de l'ozone. En 2003-2004, les Parties à l'Annexe sur l'ozone ont :

- contribué à réduire les effets de la pollution atmosphérique transfrontalière sur la population canadienne. Le Rapport d'étape Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air décrit pour la première fois en 2004 les progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures de réduction des émissions que se sont engagées à prendre le Canada et les États-Unis dans l'Annexe sur l'ozone.

Le Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs, entré en vigueur le 1^{er} janvier 2004, exige que toutes les automobiles et tous les camions légers respectent les normes rigoureuses d'émissions de catégorie 2 au Canada.

Le Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé définitif a été publié le 19 novembre 2003 (voir l'annexe A). Il fixe les normes d'émissions des petits moteurs à allumage commandé, qui sont en général des moteurs à essence assurant le fonctionnement des machines pour pelouse et jardin (p. ex., taille-haies, débroussailluses, tondeuses, tracteurs de jardin, souffleuses), des machines industrielles de faible puissance (p. ex., groupes électrogènes, machines à souder, nettoyeurs haute pression) et des machines d'exploitation forestière de faible puissance (p. ex., tonçonneuses, fendeuses hydrauliques, broyeur).

7.5.1 « Roulons vert »

Environnement Canada, en collaboration avec des partenaires, offre chaque été aux automobilistes de tout le pays la possibilité de faire vérifier les émissions d'échappement de leur véhicule, la pression des pneus et le capuchon d'étanchéité du réservoir à essence dans le cadre du programme « Roulons vert ». En 2003, plus de 7 000 véhicules ont été inspectés à 34 endroits.

www.ec.gc.ca/transport/clicnicfr.htm

7.5.2 Programme d'inspection des autobus

Au cours de l'été 2003, Environnement Canada a mis en œuvre un programme de vérification facultative et gratuite de la fumée produite par les véhicules diesel lourds du Canada, plus précisément les autobus urbains et les autobus scolaires. Bien que les véhicules diesel lourds ne représentent qu'un faible pourcentage du parc automobile canadien, ils produisent environ 30 % des émissions d'oxydes d'azote et 19 % des émissions de particules de l'ensemble du secteur du transport. En tout, 2 325 autobus appartenant à 27 parcs d'autobus urbains ou scolaires ont été vérifiés.

7.5.3 Vérification des émissions

Le programme d'essais de vérification des moteurs et des véhicules exécuté par Environnement Canada permet de contrôler si les automobiles et les camions, les véhicules routiers et les véhicules hors route, les moteurs et les équipements respectent les normes de certification s'appliquant à leurs émissions et déterminées par règlement. En 2003, on a soumis à des essais 2 moteurs de

7.3.3 Règlement

Le projet de *Règlement correctif visant le Règlement sur l'immersion en mer* a été publié le 27 août 2003 (voir l'annexe A). Les

modifications sont de nature technique. Elles devraient clarifier le règlement, sans toutefois en changer les exigences ou l'objet.

7.3.4 Convention de Londres et

Protocole d'immersion en mer

Le Programme d'immersion en mer d'Environnement Canada est en harmonie avec les objectifs nationaux de gestion des déchets et

permet au Canada de s'acquitter de ses obligations internationales relatives à la prévention de la pollution marine causée par les rejets en mer. Partie à la Convention de Londres depuis 1976, le Canada

honore ses obligations de réglementer l'immersion en mer, de surveiller les sites d'immersion et de faire rapport au Bureau de la Convention. Il est d'ailleurs l'un des rares pays reconnus pour sa

constance à déposer des rapports. En 2003, le Canada a présidé la réunion consultative annuelle des Parties et fera de même en 2004. En 2000, il a adhéré au Protocole de 1996 à la Convention de

Londres, un traité plus strict qui limite encore davantage le genre de matières pouvant être rejetées en mer. Le Protocole prône en outre l'adoption de l'approche de précaution, du principe du pollueur-payeur et d'une procédure exhaustive de surveillance et d'évaluation qui permette de comparer les options d'immersion et de viser une réduction et une réutilisation des déchets. On espère que ce nouveau Protocole entrera en vigueur en 2006, et le Canada a plaidé en ce sens en 2003-2004 lors de la rencontre du groupe scientifique ainsi qu'à la réunion consultative des Parties.

Entre les séances, le Canada et l'Allemagne ont amorcé, avec l'aide d'un groupe de liaison représentant six autres pays, la rédaction de directives sur l'échantillonnage et l'analyse de débris de dragage destinés à l'immersion en mer. Ils se sont fixé comme échéance novembre 2005 pour publier un guide d'échantillonnage et d'analyse des sédiments qui permettra aux pays de s'assurer que seuls des débris de dragage non contaminés sont approuvés pour immersion en mer libre. Le Canada, en collaboration avec la République de Corée, a produit le module de la trousse de formation internationale de la Convention qui traite de l'analyse de l'eau et que pourront consulter les pays désireux d'adhérer au Protocole. En prenant pour base la trousse de formation, les pays pourront établir des mécanismes crédibles d'évaluation et de surveillance pour leurs programmes d'immersion en mer.

À la réunion consultative, le Canada a continué de présider le groupe de travail chargé de définir une procédure de vérification du respect des obligations imposées par le Protocole de 1996. Le Canada estime

7.5 Émissions des véhicules, des moteurs et des équipements

www.ec.gc.ca/RegistreLCP/Regulations/default.cfm



Le Règlement sur l'essence.

7.4.1 Règlement

Le *Règlement modifiant le Règlement sur l'essence* définitif a été

publié le 9 avril 2003 (voir l'annexe A). Il vise à exempter, jusqu'au 1^{er} janvier 2008, l'essence utilisée dans les véhicules de compétition des restrictions à la concentration du plomb dans l'essence imposées par

Le Règlement sur l'essence.

7.4 Combustibles

La LCP (1999) confère le pouvoir d'adopter une approche

axée sur la performance pour fixer les normes applicables aux

combustibles. Elle permet de réglementer diverses caractéristiques des combustibles pour prévenir ou réduire les émissions, et les

règlements peuvent traiter ces combustibles différemment selon leur source, leur lieu d'utilisation et le moment où ils sont utilisés. Il

existe également des dispositions qui permettent d'établir, dans le cadre d'un règlement, une « marque nationale » qu'on peut utiliser pour promouvoir une norme nationale pour les combustibles lorsque

certains caractéristiques sont souhaitables.

En vertu de la LCP (1999), le Ministre a le pouvoir de fixer les normes d'émissions des véhicules routiers et des moteurs. La Loi confère également le pouvoir de fixer les normes d'émissions des véhicules et des moteurs hors route, tels que les tondeuses à gazon, l'équipement de construction, l'équipement portatif et les véhicules récréatifs. Enfin, il existe des dispositions qui permettent d'établir, dans le cadre d'un règlement, une « marque nationale » qu'on peut utiliser pour promouvoir une norme nationale pour les véhicules, les moteurs ou l'équipement lorsque certaines caractéristiques sont

Tableau 3 : Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés au Canada en 2003-04

Matières	Quantité autorisée	Permis délivrés	Pourcentage de la quantité	Pourcentage des permis
Déblais de dragage*	2 909 400*	40	75 %	44 %
Matières géologiques*	910 000*	3	23 %	3 %
Déchets de poisson	64 025	46	2 %	51 %
Navires	0	0	0 %	0 %
Matières organiques	200	1	0 %	1 %
Total	3 883 625	90	100 %	100 %

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube. Les données s'arrêtent au 15 juillet 2004, et des modifications peuvent être apportées jusqu'au 31 mars 2005.

Tableau 4 : Quantités autorisées (en tonnes) et permis délivrés par région en 2003-04

Matières	Atlantique		Canada		Pacifique et Yukon		Prairies et Nord	
	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés	Quantité autorisée	Permis délivrés
Déblais de dragage*	1 547 000	12	72 800	10	1 289 600	18	0	0
Matières géologiques*	0	0	0	0	910 000	3	0	0
Déchets de poisson	61 625	43	2 400	3	0	0	0	0
Navires	0	0	0	0	0	0	0	0
Matières organiques	0	0	0	0	0	0	200	1
Total	1 608 625	55	75 200	13	2 199 600	21	200	1

* Les déblais de dragage et les matières géologiques ont été convertis en tonnes en supposant une densité de 1,3 tonne/mètre cube. Les données s'arrêtent au 15 juillet 2004, et des modifications peuvent être apportées jusqu'au 31 mars 2005.

7.3.2 Programme de surveillance

Conformément à la LCPE (1999), les sites d'immersion font l'objet d'une surveillance permettant de vérifier que les conditions dont le permis est assorti sont respectées et que les hypothèses scientifiques adoptées durant l'examen du permis et le processus de sélection du site sont adéquates et suffisantes pour protéger l'environnement. En 2003, 17 sites d'immersion en mer ont fait l'objet d'une surveillance et se répartissent comme suit :

- cinq dans la région du Québec (Pointe-Basse, Cap-aux-Meules, Ile-d'Entrée, Millierand et Grosse-Ile dans les Iles de la Madeleine);
- un dans la région des Prairies et du Nord (Churchill Harbour, au Manitoba);



www.ec.gc.ca/seadisposal/reports/index_f.htm

On trouvera plus de renseignements dans le *Compendium of Monitoring Activities at Ocean Disposal Sites* (recueil des activités de surveillance aux sites d'immersion en mer) qui, chaque année, est envoyé aux titulaires de permis et remis à l'Organisation maritime internationale.

- six dans la région du Pacifique et du Yukon (Thormanby Island, Five Fingers, Porlier Pass, Cormox, Victoria et Point Grey, en Colombie-Britannique);
- cinq dans la région de l'Atlantique (Saint-Jean, Miramichi, Yarmouth, Pubnico et Summerside).



Au cours de l'année 2003-2004, le Canada a continué de profiter de sa participation au Groupe de travail sur la protection des milieux marins arctiques du Conseil de l'Arctique pour encourager la mise en œuvre du programme. Les membres ont convenu d'élargir ce dernier afin d'améliorer la gestion des activités terrestres dans le contexte du développement durable grâce à une collaboration avec les autres groupes de travail du Conseil de l'Arctique. Le programme privilégie la coopération régionale et le renforcement des moyens de s'attaquer aux sources de pollution prioritaires dans la Fédération de Russie. L'élaboration du *Plan stratégique des espaces marins*, qui améliorera la coordination et l'intégration de la gestion du milieu marin et côtier de l'Arctique, revêt une importance particulière. Le plan sera soumis à l'approbation des ministres du Conseil de l'Arctique en novembre 2004.

7.2.2 Programme d'action régional pour l'Arctique



- Création d'un site Web (zone jeunesse du PAN) pour informer les jeunes Canadiens de l'importance des milieux côtiers et marins et des effets des activités terrestres sur ces milieux. Cet outil en ligne traite des contaminants et des habitats. Il décrit le rôle que peuvent jouer les jeunes dans la protection des milieux marins et côtiers. Les jeux du site sont interactifs, et tout à la fois éducatifs et amusants (<http://www.npa-pan.ca/jeunesse/>).
- Publication par la région de l'Atlantique d'un rapport intitulé *Management of Wastes from Atlantic Seafood Processing Operations* (gestion des déchets résultant de la transformation des poissons et des fruits de mer) qui permet de se faire une meilleure idée des rejets de déchets provenant de plus de 800 installations de transformation de la région et des effets possibles de ces rejets sur l'environnement (www.dal.ca/aczi/sc/npart.pdf).
- Réalisation par la région du Pacifique d'une étude sur la transformation des poissons visant à mieux faire comprendre les effets des rejets de contaminants dans les eaux côtières.

7.3.1 Permis d'immersion en mer

- L'interdiction d'exporter une substance aux fins d'immersion en mer;
 - une liste des six substances pouvant être considérées aux fins d'immersion en mer (voir l'annexe 5);
 - un cadre d'évaluation des demandes de permis, fondé sur le principe de prudence, qui doit être appliqué (voir l'annexe 6);
 - l'obligation légale de surveiller les sites d'immersion en mer, dévolue à Environnement Canada.
- La Loi comporte des dispositions qui interdisent l'immersion de déchets dans les océans sous juridiction canadienne et à partir de navires canadiens naviguant dans des eaux internationales, sauf si l'immersion est effectuée conformément à un permis délivré par le Ministre. Un permis d'immersion en mer est accordé seulement lorsque cette option s'avère la moins dommageable pour l'environnement et la plus pratique. L'incinération en mer est interdite, sauf s'il s'agit de situations d'urgence. La LCPE (1999) comporte des mesures de contrôle additionnelles pour l'immersion en mer incluant :

En 2003-2004, 89 permis ont été délivrés au Canada pour l'immersion de 3,88 millions de tonnes de déchets ou d'autres matières. La majeure partie de ces déchets se composait de débris de dragage qu'on avait enlevés de ports et de voies navigables pour y rendre la navigation sécuritaire. Le nombre de permis délivrés est demeuré relativement stable depuis 1995. Les quantités autorisées en 2003-2004 sont supérieures à celles de 2002-2003, mais elles demeurent néanmoins bien à l'intérieur de la fourchette établie depuis l'imposition de droits de surveillance. La quantité autorisée a toujours été supérieure à la quantité réelle immergée (souvent de 30 à 50 %); toutefois, en raison du droit de surveillance que doivent acquitter les titulaires de permis d'immersion de débris de dragage et de matières géologiques depuis 1999, les quantités autorisées se rapprochent maintenant davantage des quantités réelles immergées.

7.3 Immersion en mer

7 Contrôle de la Pollution et gestion des déchets (Partie 7)

préconise une approche graduelle selon laquelle la concentration de ce polluant ne doit pas dépasser des seuils prédéfinis ni augmenter de façon à dépasser de plus de 50 % les niveaux de référence.

<http://www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe/francais/whatsnew/default.cfm>



7.2 Protection du milieu marin contre la pollution de sources terrestres

La Loi confère le pouvoir d'établir des objectifs, des directives et des codes de pratique non réglementés qui contribuent à la mise en oeuvre du Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Ces dispositions ont pour but de compléter le pouvoir conféré par d'autres lois fédérales, provinciales, territoriales ou autochtones.

7.2.1 Programme d'action national

En 1995, le Canada et plus de 100 nations maritimes ont adopté le Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres, un accord international qui n'a pas force obligatoire. Il encourage les pays à élaborer des programmes d'action nationaux et régionaux pour protéger la santé humaine et prévenir, réduire et surveiller les activités terrestres qui menacent la santé, la productivité et la biodiversité des milieux marins et côtiers et des réseaux d'eau douce apparentés. En juin 2000, le Canada a été le premier pays à publier un Programme d'action national.

Voici certains résultats obtenus en 2003-2004 :

- Établissement d'un répertoire des lignes directrices existantes sur la prévention de la pollution et la protection de l'habitat (sera publié sur le site Web du PAN en 2004-2005 et mis à jour tous les ans par la suite).
- Publication par un groupe de travail à intervenants multiples du Nouveau-Brunswick d'un guide, *Bonnes pratiques de gestion : transformation des produits marins*, qui décrit les méthodes pour prévenir la pollution causée par la matière première, l'eau et les effluents et réduire ainsi l'impact sur l'environnement du rejet des effluents (www.glf.dfo-mpo.gc.ca/sci-sci/effluents/bmp-f.html).

7.1 Substances nutritives

La partie 7 confère au Ministre le pouvoir de prendre des mesures à l'égard des substances qui n'ont pas été évaluées ou déclarées toxiques au sens de la LCPE (1999), mais qui ont le potentiel de nuire à la santé humaine ou à l'environnement.

Les substances nutritives sont définies comme des substances qui favorisent la croissance de la végétation aquatique. L'introduction, due à l'activité humaine, de substances nutritives sous forme d'azote et de phosphore dans les écosystèmes aquatiques peut entraîner une croissance excessive des plantes aquatiques, une raréfaction de l'oxygène et des changements délétères dans l'abondance et la diversité des organismes aquatiques. Cette « eutrophisation » représente une menace sérieuse pour la biodiversité et la santé des eaux côtières ainsi que des réseaux d'eau douce du Canada. La LCPE (1999) confère le pouvoir de réglementer les substances nutritives présentes dans les produits de nettoyage et les conditionneurs d'eau qui dégradent un écosystème aquatique ou qui ont un impact nuisible sur celui-ci.

En mai 2003, Environnement Canada a rédigé la version provisoire d'une évaluation de la portée d'un éventuel cadre d'orientation de la gestion des substances nutritives dans le milieu marin littoral, plus précisément les estuaires. L'examen préliminaire des données a révélé que la concentration moyenne des substances nutritives est supérieure sur la côte ouest, mais que les concentrations sont plus extrêmes sur la côte est. L'élaboration du cadre et la correction des lacunes décelées lors de l'évaluation de la portée devraient aider les responsables à définir des formules de gestion, par exemple l'établissement des valeurs des charges critiques ou des quantités limites des charges.

En octobre 2003, Environnement Canada a publié un document intitulé *Canadian Guidance Framework for the Management of Phosphorus in Freshwater Systems* (cadre d'orientation canadien de la gestion du phosphore dans les réseaux d'eau douce). Bien que le phosphore ne soit pas directement toxique dans l'eau douce, il n'en cause pas moins des altérations esthétiques et peut provoquer une raréfaction de l'oxygène dissous. Le cadre de gestion du phosphore



La Loi prévoit un processus d'évaluation des organismes vivants qui sont de nouvelles substances biotechnologiques animées identifiées à celles décrites dans les dispositions de la partie 5 de la LCPE (1999) relatives aux substances nouvelles qui sont des produits chimiques ou des polymères. Les substances biotechnologiques animées peuvent présenter plusieurs risques potentiels pour l'environnement, y compris pour la biodiversité naturelle. Elles peuvent produire des toxines, entraver les processus naturels chez les plantes et les animaux et nuire à la diversité génétique naturelle.

Les organismes vivants ne figurant pas sur la Liste intérieure des substances sont considérés comme nouveaux. Il est interdit de les utiliser, de les fabriquer ou de les importer avant que :

- le Ministre n'en ait été informé;
- le déclarant n'ait fourni les renseignements nécessaires à l'évaluation;
- le délai d'évaluation de l'information ne soit échu.

Lorsque l'évaluation détermine qu'un organisme vivant peut présenter une risque pour la santé humaine ou l'environnement, la Loi habilite Environnement Canada à intervenir en exigeant la gestion des risques, en imposant des restrictions ou en interdisant l'importation ou la fabrication de la substance au Canada.

Lorsqu'Environnement Canada et Santé Canada soupçonnent qu'une nouvelle activité comportant un organisme vivant qui a été évalué et déclaré non toxique pourrait rendre l'organisme toxique, ils publient un **avis de nouvelle activité** pour s'assurer que le déclarant ou toute autre personne désirant fabriquer, importer ou utiliser l'organisme pour des activités non spécifiées dans l'avis fournit au Ministre les renseignements additionnels adéquats. Ceux-ci permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'évaluer les risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement que présentent les nouvelles activités.

Les exigences de la LCPE (1999) s'appliquent aux nouveaux organismes vivants qui sont fabriqués ou importés, sauf s'ils relèvent d'autres lois ou règlements applicables comportant des exigences en matière de déclaration et d'évaluation et que ces lois sont explicitement mentionnées à l'annexe 4 de la Loi.

6.1 Évaluation et gestion des risques

En 2003–2004, huit déclarations de substances nouvelles et deux déclarations de nouvelle activité ont été reçues dans le cadre du *Programme des substances nouvelles*. Trois de ces déclarations ont donné lieu à la publication d'un avis de nouvelle activité.

6.2 Mesures internationales

6.2.1 Protocole de Carthagène sur la

biodiversité à la Convention sur la diversité biologique

Le Protocole a été signé par le Canada en avril 2001, mais n'a pas encore été ratifié. Il encourage le transfert, la manutention et l'utilisation sécuritaires des organismes vivants modifiés qui pourraient avoir des conséquences néfastes sur la biodiversité, tout en tenant compte de la santé humaine et en mettant particulièrement l'accent sur les mouvements transfrontaliers.

Le Protocole établit un carrefour d'informations sur la biosécurité afin de faciliter l'échange des données et d'aider les Parties à assurer sa mise en œuvre. Bien que le Canada ne soit pas l'une de ces Parties et n'ait donc pas l'obligation légale de fournir des informations, il a résolu l'intention de le faire. Après avoir effectué une analyse de l'écart entre les renseignements qu'il détient et les exigences du protocole en matière d'information, le Canada s'efforce maintenant de produire des données utiles au carrefour d'informations sur son cadre de réglementation de prendre des mesures réglementaires concernant les organismes vivants modifiés.

6.2.2 Groupe de travail sur l'harmonisation de la surveillance réglementaire en biotechnologie

Le Groupe de travail de l'OCDE s'assure de l'évaluation adéquate des produits biotechnologiques en ce qui a trait à l'environnement, à la santé humaine et à la sécurité tout en évitant les obstacles non commerciaux. Le Groupe de travail a tenu sa 14^e réunion en novembre 2003. Les délégués, dont ceux du Canada, ont fourni une mise à jour aux États membres des modifications apportées à la réglementation dans leurs pays respectifs. Ont aussi été présentés des rapports sur les progrès réalisés dans la rédaction des documents consensus (microorganismes et plantes), sur l'harmonisation des informations relatives à la caractérisation moléculaire, sur les paramètres d'une évaluation des risques ou de la sécurité (des plantes) pour l'environnement et sur les poissons transgéniques.

5.2.6.3 Groupe de travail sur les nouvelles substances chimiques industrielles

Le Groupe de travail de l'OCDE sur les nouvelles substances chimiques industrielles est chargé de gérer un programme de

travail qui vise à améliorer le partage des informations et des tâches générées par la déclaration et l'évaluation des nouvelles substances chimiques industrielles. Un document rétrospectif sur les accords

bilatéraux et multilatéraux a été produit par Environnement Canada et Santé Canada et présenté à la septième réunion du Groupe de travail ainsi que, en novembre 2004, à l'approbation de hauts fonctionnaires.

5.2.6.4 Bonnes pratiques de laboratoire

Les principes de bonnes pratiques de laboratoire de l'OCDE

définissent des concepts de gestion pour l'organisation des installations d'essai et les conditions devant régir la réalisation des études précliniques de sécurité. Leur but est d'assurer la sécurité

des préparations et des substances chimiques et d'obtenir ainsi des données d'essai fiables et de grande qualité (*in vitro* et *in vivo*) dans le cadre de l'acceptation réciproque de données.

Voici certaines des tâches accomplies en 2003-2004 dans le cadre du programme d'observation et de conformité des bonnes pratiques de laboratoires appliquées aux déclarations de substances nouvelles :

- entretien et mise à jour de la base de données canadienne de l'OCDE;
- communication d'avis techniques durant la révision des aspects du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* qui portent sur les bonnes pratiques de laboratoire;
- représentation d'Environnement Canada au sein du groupe directeur et du groupe de travail de l'OCDE chargés des bonnes pratiques de laboratoire;



5.3 Exportation des substances

www.etc-cte.gc.ca/organization/spd_f.html

- transmission d'informations sur la qualité des données aux évaluateurs des substances nouvelles.

5.3.1 Liste des substances d'exportation contrôlée

Le *Règlement sur le préavis d'exportation (substances d'exportation contrôlée)* oblige les exportateurs à fournir au ministre de l'Environnement un préavis concernant l'exportation prévue de substances inscrites sur la Liste des substances d'exportation contrôlée et à soumettre des rapports annuels à cet égard. En 2003-2004, huit préavis d'exportation ont été reçus, et aucune autre substance n'a été inscrite sur la Liste des substances d'exportation contrôlée (annexe 3).

www.ec.gc.ca/RegistreLCP/subs_list/ECLNRExst2003.cfm

5.2.3 Règlement

Après révision, le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles a été publié le 18 juin 2003 (voir l'annexe A). Les modifications apportées à la partie qui traite des produits chimiques et des polymères s'appuient sur les recommandations issues des consultations publiques (voir la section 5.2.5) et devraient améliorer et simplifier le règlement tout en ne compromettant pas la capacité d'Environnement Canada et de Santé Canada d'assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement.

www.ec.gc.ca/RegistreLCP/RegistreLCP/regulations/default.cfm

5.2.4 Inscriptions à la Liste intérieure des substances

Les substances régies en vertu de la Loi sur les aliments et drogues peuvent être inscrites sur la Liste intérieure des substances pourvu que le ministre de l'Environnement soit convaincu qu'elles ont été, entre 1984 et 1986, fabriquées ou importées au Canada en quantité égale ou supérieure à 100 kilogrammes au cours d'une année civile ou utilisées au Canada dans le commerce ou à des fins de fabrication commerciale.

Santé Canada a proposé d'inscrire sur la Liste intérieure des substances 1 226 substances figurant dans la Loi sur les aliments et drogues. Sur ces 1 226 substances :

- 2 se trouvaient déjà sur la Liste intérieure;
- 623 ont été inscrites sur la Liste intérieure le 1^{er} février 2004 (elles sont désormais assujetties au programme de catégorisation et d'évaluation préalable);
- 601 exigeaient une étude plus approfondie et la collecte de données par Santé Canada.

Entre avril 2003 et mars 2004, on a aussi inscrit sur la Liste intérieure 355 substances régies en vertu du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles.

5.2.5 Consultations au sujet du Programme des substances nouvelles

Étalées sur deux ans, les consultations au sujet du Programme des substances nouvelles ont commencé en juin 1999 et entraîné la formulation de 76 recommandations en vue de modifier le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles et le Programme lui-même. En novembre 2003, Environnement Canada et Santé Canada ont produit un rapport sur les progrès accomplis

dans la mise en œuvre des recommandations, Consultations au sujet du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles de la LCPE et du Programme des substances nouvelles (produits chimiques et polymères) – Rapport d'activité : Mise en œuvre des recommandations issues des consultations, pour la période se terminant en octobre 2003.

www.ec.gc.ca/substances/nsb/ttra/consul_f.htm

5.2.6 Mesures internationales

5.2.6.1 Entente « Quatre coins »

L'Entente Quatre coins a été révisée en novembre 2003 et signée en janvier 2004 par Environnement Canada, Santé Canada, l'Environmental Protection Agency américaine, l'American Chemical Council et le Groupe de coordination de l'industrie du Canada. L'objectif global de l'entente révisée est de permettre aux parties d'économiser des ressources lorsque des substances nouvelles sont introduites sur le marché nord-américain, tout en continuant de protéger la santé humaine et l'environnement.

En 2003–2004, quatre substances ont été déclarées et examinées dans le cadre de l'entente. Deux d'entre elles ont fait l'objet d'une recommandation d'inscription sur la Liste extérieure des substances. Cette liste comprend les substances qui, quoique nouvelles au Canada, sont déjà dans le commerce aux États-Unis. Les substances inscrites sur la Liste extérieure sont quand même assujetties à des exigences de déclaration au Canada, mais les coûts sont moins élevés en vertu du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles.

5.2.6.2 Accord Canada-Australie

L'accord de coopération entre le National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme d'Australie, Environnement Canada et Santé Canada permet aux deux parties de mettre en commun des informations sur les nouvelles substances chimiques industrielles et d'harmoniser les plans d'action nationaux relatifs à ces substances.

En 2003–2004, 15 demandes de déclaration ont été traitées dans le cadre de l'accord. Le Canada a transmis à l'Australie les rapports d'évaluation de 10 substances à la demande de l'industrie. Les deux pays ont continué de collaborer à la comparaison des méthodes d'évaluation de six polymères et de trois produits chimiques. Un rapport provisoire sur les « enseignements tirés » de l'expérience avec les polymères a été achevé, et un autre de même nature concernant les produits chimiques est en voie de production.

- Liste de quasi-élimination (16 août 2003) — Environnement Canada a proposé d'inscrire une première substance, l'hexachlorobutadiène, sur la Liste de quasi-élimination et de fixer la limite de dosage à 0,06 ng/ml dans les solvants chlorés. L'hexachlorobutadiène est présent de manière fortuite dans certains solvants et produits chimiques chlorés tels que le chlorure ferrique et peut donc être rejeté dans l'environnement par suite de l'utilisation de ces produits. Les lixiviats des décharges de déchets dangereux et l'incinération des déchets dangereux constituent d'autres sources de rejets possibles.

www.ec.gc.ca/RegistreLCP/regulations/default.cfm

5.1.2.2 Entente sur la performance

Une entente sur la performance environnementale est une entente volontaire qui fait l'objet de négociations entre des parties désireuses d'atteindre des résultats environnementaux précis. Bien qu'elle ne soit pas considérée comme un instrument au sens de la LCPE (1999), elle constitue un autre outil de gestion des risques dont on peut tirer parti pour atteindre des objectifs environnementaux à l'égard de substances toxiques et d'autres substances préoccupantes.

En 2003–2004, une entente a été signée avec la *Specialty Graphic Imaging Association* et les installations participantes en Ontario (voir l'annexe A). Celles-ci définiront des objectifs et des échéances pour réaliser une réduction vérifiable de l'utilisation, de la production et du rejet de substances d'intérêt prioritaire données, élaboreront et exécuteront des plans de réduction et d'élimination des composés organiques volatils qui font appel à des activités de prévention de la pollution et à l'emploi des meilleures techniques existantes d'application rentable et mettront en œuvre un système de gestion environnementale.

www.ec.gc.ca/epa-epc

5.2 Substances nouvelles

Les substances ne figurant pas sur la Liste intérieure des substances sont considérées comme nouvelles au Canada. Il est interdit de les fabriquer ou de les importer avant que :

- le Ministre n'ait été préalablement informé de la fabrication ou de l'importation de la substance;
- l'information pertinente nécessaire à l'évaluation de sa toxicité potentielle n'ait été fournie par le déclarant;
- le délai nécessaire à l'évaluation de l'information (tel que l'établit le règlement) ne soit échu.

5.2.2 Gestion des risques

Au cours de l'année 2003–2004, les fonctionnaires d'Environnement Canada et de Santé Canada ont reçu, dans le cadre du *Programme des substances nouvelles*, 757 déclarations de substances nouvelles. Par ailleurs, le *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles*, pris en vertu de la LCPE (1999), vise les substances contenues dans les produits régis aux termes de la *Loi sur les aliments et drogues*, appliquée par Santé Canada. En 2003–2004, Santé Canada a reçu 85 déclarations de substances nouvelles produites conformément à la *Loi sur les aliments et drogues*; 78 d'entre elles ont été acceptées et 7 ont été retirées ou rejetées, entre autres raisons parce qu'elles étaient incomplètes.

5.2.1 Évaluation des risques

Lorsque l'évaluation détermine qu'une substance nouvelle peut présenter un risque pour la santé humaine ou l'environnement, la Loi confère à Environnement Canada le pouvoir d'intervenir en exigeant la gestion des risques, en imposant des restrictions ou en interdisant l'importation ou la fabrication de la substance au Canada. Lorsqu'Environnement Canada et Santé Canada soupçonnent qu'une nouvelle activité comportant une substance nouvelle qui a été évaluée et déclarée non toxique pourrait rendre la substance toxique, ils publient un **avis de nouvelle activité** pour s'assurer que le déclarant ou toute autre personne désirant fabriquer, importer ou utiliser la substance pour des activités non spécifiées dans l'avis fournit au Ministre les renseignements additionnels adéquats. Ceux-ci permettent à Environnement Canada et à Santé Canada d'évaluer les risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement que présentent les nouvelles activités. Les exigences de la LCPE (1999) s'appliquent aux substances nouvelles (produits chimiques et polymères) qui sont fabriquées ou importées, sauf si celles-ci relèvent d'autres lois applicables comportant des exigences en matière de déclaration et d'évaluation et que ces lois sont explicitement mentionnées à l'annexe 2 de la Loi.

5.1.1.5 Collecte de données

La LCPE (1999) confère plusieurs pouvoirs permettant de demander à une personne de recueillir ou de produire des données dans le but de déterminer si une substance est effectivement ou potentiellement toxique ou d'apprécier s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle et, dans l'affirmative, d'établir la nature de ces mesures de contrôle et, dans l'affirmative, d'établir la nature de celles-ci. Ces avis concernaient :

- le bromure de méthyle (14 février 2004),
- l'hexachlorobutadiène dans certaines substances chlorées (24 mai 2003),
- la transmission d'échantillons pour la détermination d'hexachlorobutadiène dans certaines substances chlorées (24 mai 2003),
- certains halons (21 juin 2003),
- le dichlorométhane (chlorure de méthylène) (28 février 2004).

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/notices/default.cfm



5.1.2 Gestion des risques

La LCPE (1999) exige la mise en œuvre, selon des échéances strictes, de mesures de prévention ou de contrôle visant à gérer les risques posés par les substances déclarées toxiques en vertu de la Loi. Les outils de gestion des risques propres à une substance ou s'appliquant à des groupes de substances ou à un secteur sont mis au point dans le cadre du Processus de gestion des substances toxiques, dont un élément essentiel est l'élaboration et l'application d'une stratégie de gestion des risques qui indique les moyens à prendre pour prévenir ou contrôler les utilisations ou les rejets des substances toxiques par les sources ou secteurs. Dans le cadre de ce processus, Environnement Canada et Santé Canada s'assurent que les instruments de gestion des risques sont élaborés après des consultations efficaces de l'industrie et des intervenants qui représentent le public et que les obligations en matière de protection de la santé humaine et de l'environnement imposées par la LCPE (1999) sont remplies.

Les gestionnaires des risques ont le choix de diverses mesures de gestion pour réduire les risques posés par l'utilisation ou le rejet des substances toxiques. Ces mesures peuvent servir à gérer tous les aspects du cycle de vie de la substance, de l'étape de la conception aux étapes de la fabrication, de l'utilisation, de l'entreposage, du transport et de l'élimination définitive. Elles comprennent les instruments qui sont élaborés conformément à une disposition

5.1.2.1 Règlements

particulière de la LCPE (1999), tels que les règlements, les plans de prévention de la pollution, les lignes directrices et les codes de pratique, et les instruments qui ne ressortissent pas à la LCPE (1999), tels que les ententes de performance environnementale (qu'on appelle des outils). Dans certains cas, les mesures de gestion des risques peuvent aussi être prises en vertu d'autres lois fédérales ou des législations provinciales ou territoriales.

L'annexe A contient une liste des mesures de gestion des risques proposées ou finalisées en 2003–2004.

- En 2003–2004, quatre règlements définitifs (voir l'annexe A) ont été publiés en vertu de la partie 5 de la LCPE (1999) à l'égard de substances existantes :
- *Règlement sur certaines substances toxiques interdites* (2003) (9 avril 2003) — Le règlement comporte une annexe énumérant les substances toxiques dont la fabrication, l'utilisation, la vente, l'offre de vente et l'importation sont interdites. Les modifications apportées comprennent l'inscription de deux nouvelles substances à l'annexe (la benzidine et son sel (le dihydrochlorate de benzidine) et l'hexachlorobenzène) et l'imposition de conditions particulières à l'égard de ces substances (l'hexachlorobenzène).
- *Règlement modifiant le Règlement sur le benzène dans l'essence* (8 octobre 2003) — Des modifications mineures d'ordre technique ont été apportées et ne changent pas l'objet du règlement.
- *Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans l'essence* (8 octobre 2003) — Le règlement limite la concentration de soufre dans l'essence à une moyenne de 150 parties par million et réduit cette concentration à 30 parties par million à partir de 2005. Les modifications permettent de mesurer avec plus d'exactitude le soufre présent en faibles concentrations. Plusieurs modifications mineures ont aussi été apportées au règlement pour le mettre à jour, en clarifier certaines dispositions et l'harmoniser davantage avec les autres règlements fédéraux sur les carburants.
- *Règlement sur les solvants de dégraissage* (13 août 2003) — Ce règlement frappera d'une interdiction de trois ans l'utilisation du tetrachloroéthylène et du tetrachloroéthylène, puis réduira leur utilisation de 65 % les années suivantes. Il s'appliquera aux personnes participant aux opérations de dégraissage (à la vapeur et au froid) qui emploient plus de 1 000 kilogrammes de ces solvants au cours d'une année civile.

En 2003–2004, deux projets de règlement ont été publiés :

- *Règlement correctif visant le Règlement sur le benzène dans l'essence* (22 novembre 2003) — Les modifications visaient à éliminer les différences entre les versions française et anglaise du règlement.

Tableau 2 : Substances évaluées et inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2003-2004 et substances qu'on envisage d'y inscrire (suite)

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du décret final d'inscription à l'annexe 1	Source/sources visées
Particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les fonderies ou affineries de cuivre	2 novembre 2002	13 août 2003	Fonderies ou affineries de cuivre.
Particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les usines de traitement de zinc	2 novembre 2002	13 août 2003	Usines de traitement de zinc.
Dioxyde de soufre	27 juillet 2002	12 juin 2003	Principal précurseur responsable de la formation des particules fines en été, dans l'est du Canada. Les émissions proviennent des fonderies ou affineries de cuivre et de zinc.
Tetrachlorobenzène et pentachlorobenzène	24 avril 2004		Ne sont ni produits ni utilisés à l'état pur au Canada: leur formation et leur rejet dans l'environnement peuvent être attribuables à l'incinération des déchets (notamment à domicile, dans des barils), aux fluides diélectriques, aux pesticides et aux déchets solides municipaux. Voici des sources de rejet possibles : matériel diélectrique contenant des BPC encore en circulation, certains pesticides et un produit chimique servant à préserver le bois.
Huiles de carter usées	21 juin 2003		On a trouvé dans les publications de nouveaux renseignements sur l'exposition et les effets résultant de la fuite des huiles de carter usées (HCU) des véhicules. Des études sur le ruissellement des routes ont établi un lien entre le rejet des HCU provenant des véhicules et les effets produits sur les organismes benthiques, y compris des changements dans la biodiversité de l'endotaune. Divers constituants des HCU figurent sur la Liste des substances toxiques (annexe 1), y compris l'arsenic et ses composés, le benzène, le cadmium, le chrome et ses composés, le nickel inorganique acide, sulfure et soluble, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et le plomb.
Composés organiques volatils (énumérés dans le décret)	27 juillet 2002	12 juin 2003	Les sources anthropiques comprennent les procédés de combustion et d'évaporation du secteur du transport, le secteur industriel, les applications d'enduits (p. ex., la peinture), l'utilisation générale de solvants et d'autres sources diverses.

Tableau 2 : Substances évaluées et inscrites sur la Liste des substances toxiques (annexe 1) en 2003-2004 et substances qu'on envisage d'y inscrire

Substance	Date du projet de décret d'inscription à l'annexe 1	Date du décret final d'inscription à l'annexe 1	Source(s)/sources vst
2-méthoxyéthanol et 2-butoxyéthanol	25 octobre 2003		Le 2-méthoxyéthanol n'est pas produit à une échelle commerciale au Canada et n'est importé que pour un usage limité, principalement comme revêtement industriel, comme intermédiaire chimique et dans des applications militaires. Le 2-butoxyéthanol n'est pas produit à une échelle commerciale au Canada, mais il est importé, surtout pour servir de solvant dans les peintures et les revêtements, les encres et les produits de nettoyage. Il est aussi utilisé, dans une mesure beaucoup moindre, dans le traitement chimique des plastifiants et d'autres composés et comme additif dans les fluides hydrauliques.
Oxyde d'éthylène	27 avril 2002	4 juin 2003	Utilisé comme réactif de procédé et pour la stérilisation des appareils médicaux et d'autres produits sensibles à la chaleur.
Formaldéhyde	27 avril 2002	4 juin 2003	Combustion du carburant des véhicules et d'autres appareils, sources industrielles ponctuelles et sources naturelles (dont les feux de forêt).
Ammoniac à l'état gazeux	27 juillet 2002	2 juin 2003	Les sources naturelles comprennent les déjections animales, notamment des poissons, et des mécanismes microbiens. Les sources anthropiques comprennent l'industrie et l'agriculture.
Hexachlorobutadiène	1 ^{er} juin 2002	13 août 2003	Aucune utilisation industrielle ou commerciale au Canada. L'hexachlorobutadiène rejeté est un sous-produit ou un contaminant provenant de diverses industries.
Monoxyde d'azote et dioxyde d'azote	27 juillet 2002	12 juin 2003	Les principales sources anthropiques sont la combustion dans les secteurs du transport, de l'industrie et de la production d'électricité. Les sources naturelles sont surtout les feux de forêt, les éclairs et l'activité microbienne dans le sol.
N-nitrosodiméthylamine	27 avril 2002	4 juin 2003	Aucune utilisation industrielle ou commerciale au Canada; la N-nitrosodiméthylamine rejetée est un sous-produit ou un contaminant provenant de diverses industries, des stations d'épuration des eaux d'égout municipales et de la fabrication de pesticides, de pneus de caoutchouc, d'alkylamines et de colorants.
Ozone	27 juillet 2002	12 juin 2003	L'ozone se forme dans l'atmosphère à partir de gaz précurseurs, principalement les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. Ces gaz sont le résultat de procédés de combustion souvent utilisés dans l'industrie et le secteur du transport, de divers procédés commerciaux et industriels et de l'utilisation des solvants.

Environnement Canada et Santé Canada ont effectué différentes évaluations préalables et amélioré leurs procédures en la matière. Voici certains des progrès réalisés dans ce domaine :

- évaluation continue de 25 substances, y compris certaines qui représentent des catégories de substances chimiques connexes, ainsi que de diverses substances persistantes et bioaccumulables ou présentant un fort risque d'exposition humaine;

- première évaluation préalable des risques pour la santé et l'environnement des éthers diphenyliques polybromés (un avis publié le 8 mai 2004 propose d'inscrire sept de ces éthers sur la Liste des substances toxiques avec pour objectif la quasi-élimination de trois d'entre eux);

- lancement de la deuxième évaluation préalable du tétrabromobisphénol A et de deux de ses composés dérivés, le tétrabromobisphénol A éthoxylé et l'éther d'allyle de tétrabromobisphénol A;

- examen par Santé Canada du fondement des décisions d'autres instances d'interdire 16 substances ou de les assujettir à des restrictions pour des raisons de santé, conformément à l'article 75 de la LCPE (1999); et

- examen de la version provisoire des évaluations préalables

des risques pour la santé de certains composés par des cadres de la Division des substances existantes de Santé Canada (acide de perfluorooctane et ses sels; quinoïne; biphenyle; 2-méthyl-4,6-dinitrophénol; 6,6'-di-*tert*-butyl-2,2'-méthylène-di-*p*-crésol; dichloro-1,1 éthylène; bromure d'éthylène; hexachloroéthane; 4,4'-méthylènebis[2-chloro-benzénamine]; acétone; sulfure d'hydrogène, éthylbenzène; tétrabromobisphénol A et ses dérivés) et par des experts de tétrabromobisphénol; 4,4'-méthylènebis[2-chloro-benzénamine]; 6,6'-di-*tert*-butyl-2,2'-méthylène-di-*p*-crésol).

www.ec.gc.ca/substances/ese/tre/PESIP/LSP1_11C.cfm

5.1.1.2 Première Liste des substances d'intérêt prioritaire

On a mis à jour le rapport d'évaluation de six composés de la

Liste des substances d'intérêt prioritaire (aniline, oxyde de bis (2-

chloroéthyle), 3,5-diméthylaniline, phtalate de dioctyle, composés

organostanniques – non-pesticides, 1,1,2,2-tétrachloroéthane) pour

lesquels les données ont été jugées insuffisantes pour déterminer s'ils

sont « toxiques » aux termes de l'alinéa 11c) de la Loi canadienne sur

la protection de l'environnement de 1988. Environnement Canada

et Santé Canada ont publié un rapport de suivi pour obtenir les

commentaires de la population et publié quatre décisions définitives

concernant des substances de la première Liste des substances

5.1.1.3 Deuxième Liste des substances d'intérêt prioritaire

Voici certains des résultats obtenus en 2003–2004 :

- Six substances ont été inscrites sur la Liste des substances toxiques (l'oxyde d'éthylène, le formaldéhyde, la N-nitrosodiméthylamine, l'hexachlorobutadiène, les particules par les fonderies ou affineries de cuivre et les particules contenant des métaux présentes dans les émissions rejetées par les usines de traitement de zinc).
- Deux substances ont fait l'objet d'une proposition d'inscription sur la Liste des substances toxiques (le 2-butoxyéthanol et le 2-méthoxyéthanol).
- Une substance a été déclarée non toxique (le 2 éthoxyéthanol).

Santé Canada a continué de collaborer avec un comité directeur d'experts pour améliorer les paramètres techniques d'une étude devant porter sur les effets neurologiques de l'aluminium. Il a aussi discuté de la façon dont cette étude devrait être réalisée avec des représentants de l'industrie canadienne de l'aluminium de première fusion.

Santé Canada a collaboré avec des représentants de l'*American Chemistry Council* à la rédaction de la version définitive du protocole destiné à des études parrainées par l'industrie pour éclaircir certains points concernant l'évolution des lésions rénales chez le rat mâle exposé à de l'éthylène glycol.

5.1.1.4 Liste des substances toxiques

Lorsqu'une substance est évaluée et déclarée toxique en vertu

de la LCPE, elle est inscrite sur la Liste des substances toxiques

de l'annexe 1 de la LCPE (1999). Cette inscription confère au

gouvernement fédéral le pouvoir de prendre des mesures, y compris

d'adopter des règlements, pour exiger l'élaboration de plans de

prévention de la pollution et de plans d'urgence environnementale.

www.ec.gc.ca/substances/ese/tre/pesip/final/main.cfm

5.1.1.1 Catégorisation et évaluation préalable des substances de la Liste intérieure

Sont inscrites sur la Liste intérieure les substances qui, entre le 1^{er} janvier 1984 et le 31 décembre 1986, étaient commercialisées ou utilisées à des fins de fabrication au Canada ou qui ont été fabriquées ou importées au Canada en quantité de 100 kilogrammes ou plus au cours d'une année civile. Actuellement, la Liste intérieure compte quelque 23 000 substances qu'on appelle les « substances existantes ». Les substances qui ne figurent pas sur la Liste intérieure sont considérées comme « nouvelles » et assujetties au *Programme des substances nouvelles* (voir la section 5.2).

Voici certains des résultats obtenus à la suite de la catégorisation :

- *Décisions relatives à la catégorisation prises par Environnement Canada* — Le Ministère a recueilli et évalué les données disponibles et pris des décisions préliminaires concernant la catégorisation de 10 648 substances organiques et de 984 substances inorganiques inscrites sur la Liste intérieure. Au cours de la période visée par le rapport, les parties intéressées ont été invitées à présenter des renseignements pouvant contribuer à améliorer ces décisions.
- *Catégorisation en fonction de la toxicité intrinsèque pour les êtres humains* — Santé Canada a amélioré la méthode employée pour la catégorisation initiale des substances organiques de la Liste intérieure en fonction de leur « toxicité intrinsèque pour les êtres humains » en évaluant 1 352 substances organiques et 642 substances inorganiques.
- *Document d'orientation sur la catégorisation des substances organiques et inorganiques inscrites sur la Liste intérieure des substances du Canada, Environnement Canada* — Publié en septembre 2003 aux fins de commentaires publics, ce document expose les principes et les fondements qui guident Environnement Canada dans la catégorisation des substances organiques, des substances inorganiques et des sels métalliques organiques selon les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité intrinsèque pour les organismes non humains.

- *Projet pour l'établissement des priorités concernant les substances existantes de la Liste intérieure des substances dans le cadre de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 : Plus fort risque d'exposition humaine, Santé Canada* — Publié aux fins de commentaires publics le 16 janvier 2004, ce document expose dans les grandes lignes la méthode de catégorisation initiale des 23 000 substances de la Liste intérieure en fonction de leur plus fort risque d'exposition humaine (www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/exsd/pdf/greatest_potential_human_exposure.pdf).

www.ec.gc.ca/substances/ese/tre/tre/dslprog.cfm

www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/dse/index.htm

La LCPE (1999) impose des exigences explicites en matière d'évaluation et de gestion des substances commercialisées, rejetées dans l'environnement ou nouvelles au Canada.

On détermine si une substance est « toxique » au sens de la LCPE (1999) en fonction des rejets actuels ou potentiels de cette substance dans l'environnement, de sa concentration dans les milieux et de sa toxicité intrinsèque. Selon l'article 64 de la LCPE (1999), est « toxique » toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration au dans des conditions de nature à :

- avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique;
 - mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie;
 - constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines.
- La partie 5 fixe des échéances précises quant aux mesures de prévention ou de contrôle qu'on doit prendre pour gérer les risques posés par les substances toxiques, y compris la quasi-élimination dans l'environnement des substances qui répondent à certains critères. La LCPE (1999) permet d'imposer des conditions et des interdictions à l'égard des substances nouvelles. Enfin, la partie 5 autorise la prise de règlements et d'arrêtés d'urgence ainsi que la gestion de l'exportation des substances.

5.1 Substances existantes

5.1.1 Évaluation des risques

Voici les trois principales méthodes d'évaluation des risques employées en vertu de la LCPE (1999) :

- catégorisation et évaluation préalable des substances figurant sur la Liste intérieure;
 - évaluation des substances inscrites sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire;
 - examen des décisions prises par d'autres instances.
- Des renseignements fournis par l'industrie, les scientifiques ou les gestionnaires de programmes peuvent aussi entraîner la réalisation d'évaluations. De plus, la LCPE (1999) permet d'établir une liste de quasi-élimination et de collecter des données.

l'augmentation de la superficie utilisée, la consommation d'énergie nécessite 2 000 litres de carburant diesel et 10 000 kWh de moins par année.

• *Activités de sensibilisation* — Voici certaines des initiatives mises en œuvre en 2003-2004 : tenue, à Place Canada d'Edmonton, d'une foire verte dont Environnement Canada était l'hôte et où les ministères ont présenté des initiatives environnementales et une série de conférences à l'heure du lunch; plantation d'arbres par des bénévoles; opérations de nettoyage de la vallée fluviale.

4.5.5 Région du Pacifique et du Yukon

- *Plan d'action Déplacements verts* — S'adressant avant tout au personnel d'Environnement Canada du centre-ville de Vancouver, ce programme qui favorise le covoiturage a permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre et des principaux contaminants atmosphériques produites par les véhicules.
- *Ateliers offerts dans le cadre du projet Produits nettoyants, toxines et écosystème* — En partenariat avec la *Labour Environmental Alliance Society*, Environnement Canada a organisé des ateliers d'information sur la présence de substances toxiques telles que le dichlorométhane, le toluène et le tétrachloroéthylène et de substances chimiques hormonoperturbantes telles que le dérivé éthoxylé du nonylphénol et les phtalates de dibutyle dans les produits nettoyants utilisés à la maison et au travail et présenté des stratégies d'élimination ou de remplacement par des substances non toxiques (www.leas.ca/Cleaners_desc.htm).

- *Thermopompe géothermique* — Des fonds ont été affectés au premier volet d'un programme de modernisation faisant appel à la géothermie qui permettra de satisfaire aux besoins en chauffage et en climatisation de six édifices situés dans la Réserve nationale de faune du lac de la Dernière-Montagne. Les appareils de chauffage à air pulsé au propane de quatre édifices seront remplacés, ce qui entraînera une réduction annuelle d'environ 15 339 kilogrammes de dioxyde de carbone ou d'équivalents.
- *Amélioration de l'efficacité énergétique* — À Resolute Bay, au Nunavut, un vieux bâtiment d'exploitation et un bâtiment dédié à la production d'hydrogène ont été modernisés. Malgré

4.5.4 Région des Prairies et du Nord

- *Le groupe de travail sur la prévention de la pollution dans les stations de ski de l'Ontario* a été constitué pour servir de forum d'échange sur les pratiques exemplaires, les occasions de prévention de la pollution et l'établissement de partenariats favorisant l'adoption de projets pilotes et de technologies novatrices dans les stations de ski de l'Ontario. Le groupe de travail a entamé la rédaction d'un manuel de pratiques de gestion exemplaires à l'intention des exploitants de stations de ski (en se basant sur le programme Pentes durables). En avril 2004, ces derniers se sont en outre vu offrir des séances de formation sur la conservation d'énergie. Enfin, une série de séminaires débutant à l'automne 2004 sur les pratiques de gestion exemplaires (c.-à-d. dans les domaines de l'énergie, de l'eau et des achats) leur est destinée.
- *Le groupe de travail sur la prévention de la pollution dans les stations de ski de l'Ontario* a été constitué pour servir de forum d'échange sur les pratiques exemplaires, les occasions de prévention de la pollution et l'établissement de partenariats favorisant l'adoption de projets pilotes et de technologies novatrices dans les stations de ski de l'Ontario. Le groupe de travail a entamé la rédaction d'un manuel de pratiques de gestion exemplaires à l'intention des exploitants de stations de ski (en se basant sur le programme Pentes durables). En avril 2004, ces derniers se sont en outre vu offrir des séances de formation sur la conservation d'énergie. Enfin, une série de séminaires débutant à l'automne 2004 sur les pratiques de gestion exemplaires (c.-à-d. dans les domaines de l'énergie, de l'eau et des achats) leur est destinée.
- 412 tonnes de composés organiques volatils, 2,2 tonnes de métaux, 1 200 tonnes de déchets de procédés, 32 tonnes de substances toxiques, 22 200 tonnes de déchets, 1 500 tonnes de gaz à effet de serre, 2,5 tonnes de particules ($P < 10$), 45 kilogrammes de substances appauvrissant la couche d'ozone, 64 285 \$ en moyenne d'économies de coûts (par PME).
- *Le groupe de travail sur la prévention de la pollution dans les stations de ski de l'Ontario* a été constitué pour servir de forum d'échange sur les pratiques exemplaires, les occasions de prévention de la pollution et l'établissement de partenariats favorisant l'adoption de projets pilotes et de technologies novatrices dans les stations de ski de l'Ontario. Le groupe de travail a entamé la rédaction d'un manuel de pratiques de gestion exemplaires à l'intention des exploitants de stations de ski (en se basant sur le programme Pentes durables). En avril 2004, ces derniers se sont en outre vu offrir des séances de formation sur la conservation d'énergie. Enfin, une série de séminaires débutant à l'automne 2004 sur les pratiques de gestion exemplaires (c.-à-d. dans les domaines de l'énergie, de l'eau et des achats) leur est destinée.

cadre du programme :

l'encourager les PME à prendre des mesures pour réduire les précurseurs du smog, réduire ou éliminer l'utilisation de produits toxiques et éliminer la production de déchets toxiques. C'est un programme coopératif à intervenants multiples qui vise la réduction des substances toxiques inscrites à la fois dans l'Accord Canada-Ontario et la Stratégie binationale des substances toxiques dans les Grands Lacs. Voici les réductions ou économies annuelles réalisées par les 28 PME qui ont effectué des évaluations de prévention de la pollution dans le

4.5.3 Région de l'Ontario

www.enviroclub.ca



- *EnviroClubSM* — EnviroClub, implanté au Québec, encourage les petites et moyennes entreprises manufacturières à réduire volontairement les émissions néfastes et à s'affranchir partiellement de leur dépendance aux ressources naturelles tout en accroissant leur compétitivité. Quatre nouveaux clubs réunissant 52 installations ont vu le jour en 2003-2004 (à Portneuf et dans les régions de l'Estrie, de la Montérégie et du Saguenay — Lac-Saint-Jean). Les économies réalisées au cours de l'année s'élèvent à 4 millions de dollars. Les résultats obtenus dans le domaine de l'environnement comprennent les réductions annuelles suivantes :
- 23 kilotonnes de gaz à effet de serre (équivalents CO_2),
- 11 500 litres de composés organiques volatils,
- 220 tonnes de déchets dangereux,
- 2 millions de mètres cubes de gaz naturel,
- 200 000 litres d'essence et de propane,
- 200 000 mètres cubes d'eau,
- 100 000 mètres cubes de bois.
- *Camping vert* — *Navigation écologique* — À la suite de l'enquête sur le camping vert et la navigation écologique réalisée en 2003, on a produit un dépliant (assorti d'une carte) pour promouvoir la navigation de plaisance écologique. La Garde côtière canadienne en a distribué 20 000 exemplaires dans les marinas régionales au cours de l'été 2003, à l'occasion de sa visite de sécurité annuelle. La carte a été jugée très utile, et plusieurs publications nautiques l'ont reproduite (www.campgreencanada.ca).

- Prix décerné à une grande entreprise – **Alcoa Aluminium de Deschambault** de Deschambault-Groindnes, au Québec, pour avoir réduit ses émissions de fluorure alors que sa production d'aluminium a augmenté.

- Prix décerné à une institution – **The Hospital for Sick Children** de Toronto, en Ontario, pour avoir éliminé 2,5 kg de mercure et 1 700 000 kg de dioxyde de carbone, recyclé des déchets solides qui autrement auraient été enfouis, économisé 1 434 000 kWh d'énergie par an, économisé 67 000 mètres cubes d'eau par an et amélioré la santé et la sécurité au travail.
- Prix Innovations – **Eco-Efficiency Centre** de Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, pour avoir aidé les entreprises à détourner 1 569 tonnes de déchets solides des décharges et 25 265 gallons de résidus liquides (contenant des substances toxiques) des égouts, économisé 3 millions de gallons d'eau et réduit la consommation de mazout de 36 000 \$.

- Mention honorable, Réduction des gaz à effet de serre – **Centre des sciences de la santé** de Winnipeg, au Manitoba, pour avoir formé du personnel, remplacé de l'équipement et des accessoires et amélioré les procédures d'entretien et d'exploitation pour économiser l'énergie. Le projet devrait permettre de réaliser des économies de 95 % en 2006.

www.ccm.ca/initiatives/pollution.fr.html?category_id=19

4.3 Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution

Le centre donne accès à plus de 1 700 références sur la prévention de la pollution, y compris des rapports techniques, des guides, des règlements, des documents de formation et des exemples de réussites. En 2003–2004, 175 nouvelles références ont été ajoutées à la base de données dans plus de 20 des secteurs industriels énumérés et 200 des références existantes ont été mises à jour pour tenir compte de l'information disponible la plus récente. De plus, on a entrepris des travaux pour améliorer le site Web et satisfaire à la demande croissante de renseignements sur la prévention de la pollution.

www.ec.gc.ca/cpic

4.4 Responsabilité élargie des producteurs et gérance

Le concept de responsabilité élargie vise à inciter les producteurs à récupérer et à gérer leurs produits d'une manière écologiquement rationnelle lorsque les consommateurs s'en débarrassent. Au Canada, on a déjà exploité le concept pour cibler une vaste gamme

4.5 Résultats régionaux de la prévention de la pollution

www.ec.gc.ca/epr

De nombreux programmes de sensibilisation sont mis en œuvre un peu partout au pays pour renseigner les Canadiens sur la prévention de la pollution et leur permettre d'adopter des pratiques à cet égard au travail et dans leur vie de tous les jours. Des exemples de mesures régionales de prévention de la pollution sont donnés dans les sections suivantes.

4.5.1 Région de l'Atlantique

- **Fonds régional de démonstration de prévention de la pollution** — Cent dix-neuf projets de prévention de la pollution ont été élaborés par le secteur privé ou public dans le cadre de ce programme, et six ont été financés : programme d'aide aux entreprises du Nouveau-Brunswick; camping vert et navigation écologique; formation des nettoyeurs à sec; limitation du mercure dans les édifices fédéraux; gestion des déchets résultant de la transformation des poissons et des fruits de mer; plans de prévention de la pollution au mercure dans les hôpitaux.
- **Enquête sur l'utilisation des substances** — Une enquête menée auprès des petites et moyennes entreprises de Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, a permis de constater que 40 % d'entre elles utilisaient des substances toxiques en vertu de la LCPE (1999) ou des substances inscrites dans l'Inventaire national des rejets de polluants. Le suivi effectué a prouvé que toutes les entreprises connaissent maintenant mieux les produits chimiques qu'elles utilisent, et plus de la moitié a déclaré chercher activement des façons de réduire la quantité utilisée ou de remplacer les substances toxiques par d'autres moins toxiques.

La Loi confère au Ministre le pouvoir d'obliger une personne à élaborer et à exécuter un plan de prévention de la pollution à l'égard d'une substance ou d'un groupe de substances inscrit sur la Liste des substances toxiques, à l'annexe 1. La planification de la prévention de la pollution est une méthode exhaustive et systématique qui permet de définir les moyens de réduire au minimum ou d'éviter la création de polluants ou de déchets. Le Ministre peut aussi élaborer et publier des directives et des modèles de plan de prévention de la pollution.

La LCPE (1999) autorise l'établissement d'un bureau central national visant à faciliter la collecte, l'échange et la diffusion d'informations sur la prévention de la pollution et la création d'un programme de récompenses visant à reconnaître les réalisations importantes en matière de prévention de la pollution

4.1 Plans de prévention de la pollution

En 2003–2004, des avis concernant la planification de la prévention de la pollution ont été publiés (voir l'annexe A) à l'égard des substances toxiques suivantes :

- *Acrylonitrile* — L'avis final, paru le 24 mai 2003, vise les installations qui fabriquent du caoutchouc synthétique. L'objectif de gestion des risques est de réduire les rejets d'acrylonitrile de ce secteur aux plus bas niveaux possible. On prévoit qu'une installation sera assujettie à l'avis.
- *Dichlorométhane* — L'avis final, publié le 29 novembre 2003, cible les rejets de cinq secteurs : le décapage de peinture d'avion, le gonflage de la mousse souple de polyuréthane, les produits pharmaceutiques et chimiques intermédiaires, les adhésifs et les produits de nettoyage industriel. L'objectif est de réduire d'ici le 1^{er} janvier 2007 les rejets de dichlorométhane de 85 % par rapport aux niveaux de l'année de référence, 1995. Quelques 80 installations sont visées par l'avis.
- *Ammoniac dissous dans l'eau, chloramines inorganiques et effluents d'eaux usées chlorées* — Le projet d'avis, publié le 7 juin 2003, cible les rejets des stations de collecte et de traitement des eaux usées. En se fondant sur les informations disponibles, on a évalué que 168 stations seraient visées par les deux avis.
- *Effluents des usines de textile et nonylphénol et ses dérivés éthoxylés dans les effluents des usines de textile utilisant des* 7 juin 2003, cible les effluents des usines de textile utilisant des procédés de traitement au mouillage ainsi que le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés utilisés dans les procédés de traitement au

4.2 Prix pour la prévention de la pollution

- mouillé de l'industrie textile. Environ 150 usines de textile seront visées par l'avis. L'objectif de gestion des risques est de réduire l'utilisation de ces substances de 97 % et d'abaisser la toxicité des effluents des usines de textile.
- *Nonylphénol et ses dérivés éthoxylés contenus dans les produits* — Publié le 29 novembre 2003, ce projet d'avis vise quelque 200 fabricants et importateurs de savon, de produits de nettoyage, d'adjuvants des procédés de traitement au mouillage de l'industrie textile et d'adjuvants des procédés de l'industrie des pâtes et papiers, ainsi que les personnes qui acquièrent ces produits. L'objectif de gestion des risques est la réduction des niveaux de nonylphénol et de ses dérivés éthoxylés dans les produits.

Environnement Canada participe au programme de mérite pour la prévention de la pollution du Conseil canadien des ministres de l'environnement afin de rendre hommage aux organisations qui ont fait preuve de leadership et d'innovation en matière de prévention de la pollution. Six prix et deux mentions honorables ont été décernés à la cérémonie du CCME de 2004 :

- Prix décerné à une petite entreprise et prix Réduction des gaz à effet de serre — *Beach Solar Laundromat* de Toronto, en Ontario, pour avoir remplacé des appareils de chauffage et de climatisation inefficaces, installé des appareils éconergétiques, changé de carburants et de procédés pour faire baisser les coûts de gaz et d'électricité de 30 % par brassée et réduit les émissions de dioxyde de carbone de 23 000 kg dans la première année.
- Prix décerné à une petite entreprise — *Warrens Imaging and Dryography* de Toronto, en Ontario, pour avoir suivi une procédure complète de planification de prévention de la pollution qui lui a permis d'économiser 21 000 gallons d'eau par année, d'éliminer des polluants d'origine hydrique, d'économiser de l'énergie et de réduire les émissions de composés organiques volatils et l'élimination des déchets solides.
- Mention honorable à une moyenne entreprise — *Plains Marketing Canada*, L.P., de Calgary, en Alberta, pour avoir capté des gaz commercialisables qui s'échappaient auparavant dans l'atmosphère, installé des toits flottants sur les réservoirs pour réduire les odeurs, enlevé, réparé et étanchéisé les réservoirs souterrains pour réduire les fuites et créé une plantation pour traiter et conserver le sol.

3.5 Collecte de l'information

3.5.1 Inventaire national des rejets

de polluants

L'inventaire national des rejets de polluants (INRP) fournit aux Canadiens des renseignements sur la gestion et les rejets de polluants attribuables aux installations situées dans leur région. L'INRP assure le suivi des rejets dans l'air, l'eau et le sol, des transferts à des installations d'élimination et des activités de recyclage et de prévention de la pollution pour plus de 300 polluants tels que le mercure, les dioxines et les furannes, l'hexachlorobenzène et les hydrocarbures aromatiques polycycliques.

Parmi les changements apportés en 2003 pour l'année de déclaration 2004, citons l'ajout du sulfure de carbone et du phosphore (total) à l'inventaire et les modifications de la partie de la liste des substances portant sur les nonylphénols et les octylphénols. Depuis 2003, on exige la déclaration des rejets de toutes les espèces de composés organiques volatils qui figurent sur une liste de 60 composés. On a aussi modifié les exemptions de façon à ce que les rejets résultant des puits de gaz et de pétrole fassent dorénavant l'objet d'une déclaration. Depuis 2003, on met un « coffre à outils » et un guide en ligne à la disposition des installations pour mieux les aider à produire leurs déclarations. Ces documents décrivent les modifications importantes subies par la déclaration, expliquent les obligations des déclarants et présentent des méthodes d'estimation des rejets.

www.ec.gc.ca/NPRI



www.ec.gc.ca/pdb/ghg/ghg_home_f.cfm



seront publiés, et la population pourra les consulter.

En lançant la première phase de la déclaration obligatoire des émissions de gaz à effet de serre, Environnement Canada a fait un grand pas pour s'acquitter des obligations internationales du Canada et atteindre les objectifs nationaux en matière de changements climatiques. Le 13 mars 2004, le Ministère a publié un avis de collecte d'informations dans lequel il impose aux grands émetteurs de gaz à effet de serre l'obligation de déclarer, avant le 1^{er} juin 2005, les émissions de gaz à effet de serre produites en 2004. Les installations responsables d'une quantité égale ou supérieure à 100 kilotonnes d'équivalents CO₂ en 2004 sont tenues de produire une déclaration. Il incombe à Statistique Canada de collecter les données et à la Division des gaz à effet de serre d'Environnement Canada de répondre aux demandes d'informations de nature technique. Cette première phase pose les fondements d'un mécanisme à « guichet unique » efficace et harmonisé de déclaration obligatoire des émissions de gaz à effet de serre au Canada. Les renseignements recueillis sur ces émissions

3.5.2 Déclaration des gaz à effet de serre

3.4 Rapports sur l'état de l'environnement

Les rapports sur l'état de l'environnement et les indicateurs environnementaux fournissent aux Canadiens une information opportune et exacte, dans une langue non technique, sur les enjeux environnementaux de l'heure et encouragent la prise en considération des données scientifiques dans l'élaboration des politiques et la prise de décisions. Les indicateurs, les rapports, les données et les outils sont publiés ou cités dans la base d'informations sur l'état de l'environnement d'Environnement Canada.

www.ec.gc.ca/soer-ree/francais/default.cfm

3.4.1 Indicateurs environnementaux

En 2003-2004, Environnement Canada a publié deux rapports sur les indicateurs :

- Les indicateurs environnementaux : la série nationale d'indicateurs environnementaux du Canada 2003 — Ce rapport décrit les tendances environnementales au moyen de 55 indicateurs environnementaux, répartis en quatre thèmes : systèmes écologiques de soutien de la vie; santé et bien-être; durabilité des ressources naturelles; activités humaines (www.ec.gc.ca/soer-ree/francais/indicator_series/default.cfm).
- Les indicateurs environnementaux : indicateurs thématiques 2003 — Ce rapport présente une série de 12 indicateurs clés ayant pour objet de fournir un aperçu général des tendances de l'environnement au pays dans des domaines que les Canadiens considèrent importants, tels que les substances toxiques, les déchets solides et le recyclage, la qualité de l'air et le traitement des eaux usées (www.ec.gc.ca/soer-ree/francais/headlines/toc.cfm).

3.4.2 Rapports régionaux

Des rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement ont également été publiés ou achevés pour plusieurs écosystèmes au Canada durant l'année 2003-2004 :

- *Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia : une perspective quinquennale* — Ce rapport fait le point sur les quatre principaux objectifs de l'initiative : encourager l'établissement de collectivités durables; améliorer la qualité de l'air; conserver et protéger les habitats et les espèces; améliorer la qualité de l'eau (www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/reports/5_year_perspective/summary_f.htm). En avril 2003, Environnement Canada a reconduit l'Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia, rebaptisée Plan d'action du bassin de Georgia (www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/index_f.htm).

- *L'état des Grands Lacs 2003* — Dans ce cinquième rapport biennal publié par les gouvernements du Canada et des États-Unis, on évalue l'état de l'environnement de tous les Grands Lacs et du Saint-Laurent, l'état de l'écosystème des rivières Sainte-Clair et Détroit ainsi que 43 indicateurs (binational.net/sog12003/index_f.html).
- *Rapport quinquennal 1998-2003* — Saint-Laurent Vision 2000 — Ce rapport décrit les résultats marquants atteints dans chacun des domaines d'intervention de la phase III du programme, y compris la surveillance et la navigation durable, et dans le cadre de près de 100 projets de développement et de transfert de technologie (www.slv2000.qc.ca).

3.4.3 Stratégie de production des rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement

Relevant le défi posé par la nécessité de gérer et de mettre en commun le savoir de façon créative pour mieux servir la population canadienne, Environnement Canada s'affaire à rédiger un rapport intitulé *Stratégie de production des rapports sur les indicateurs environnementaux et l'état de l'environnement, 2004-2009* : Environnement Canada. Cette stratégie a donné lieu tout au long de 2003 à des consultations internes et publiques. Deux documents à l'appui ont été produits : *Tendances, situation et perceptions : Indicateurs environnementaux et rapports sur l'état de l'environnement au Canada et Indicateurs environnementaux et rapports sur l'état de l'environnement : Vue d'ensemble pour le Canada*.

3.4.4 Réseau canadien d'indicateurs de durabilité

Environnement Canada dirige le développement du Réseau canadien d'indicateurs de durabilité, qui facilite d'une part l'échange de connaissances et d'informations sur les activités et les pratiques exemplaires de création d'indicateurs en vue de leur diffusion et, d'autre part, la production de rapports chez les ministères fédéraux, les provinces, les régions, les collectivités et les organisations non gouvernementales. En novembre 2003, le réseau a tenu une réunion nationale à Halifax, en Nouvelle-Écosse, sous le thème « Allier réflexion stratégique et partage des connaissances ». Il a aussi offert plusieurs ateliers d'apprentissage virtuels qui ont réuni des membres de tout le Canada.

www.csin-rcid.ca/main_f.htm



Tableau 1 : Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement, de mars 2003 à avril 2004

Recommandation	Initiative	En voie d'élaboration
Qualité de l'eau	Mercure** (inorganique et méthyle); oxyde de tert-butyle et de méthyle	alcool éthoxylé*; aluminium; diméthénamide; diisopropanolamine*; cadre d'orientation de la gestion du phosphore dans les réseaux d'eau douce; imidaclopride; cadre d'orientation de la lutte contre l'eutrophisation marine; perméthrine; recommandations relatives à la gestion du phosphore dans les écorégions de l'Ontario; sulfolane*; uranium
Qualité des sédiments	S/O	indice de la qualité des sédiments
Qualité du sol	S/O	benzène**; hydrocarbures aromatiques polycycliques cancérigènes*; diisopropanolamine*; éthylbenzène; propylène glycol; sulfolane*; toluène; uranium; xylènes
Qualité des tissus	S/O	S/O

** En partenariat avec le secteur privé.

** Substance toxique en vertu de la LCPE (1999)

3.3.3 Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada

En 2003-2004, le Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable a continué d'élaborer des recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada. Les recommandations concernant le trichloroéthylène et les entérovirus ont été approuvées aux fins de consultation publique, et le Comité poursuit ses travaux relatifs à d'autres recommandations, visant entre autres l'arsenic, les trihalométhanes, le bromodichlorométhane, le chlorite/l'hydrate de chloral, les acides haloacétiques et la réduction de la corrosion.

3.3.4 Publication de directives

En janvier 2004, les *Directives pour la réduction des émissions de composés organiques volatils provenant des opérations de finition de meubles de bois* ont été rédigées sous l'autorité du Conseil canadien des ministres de l'environnement. Elles ont pour objectif général la réalisation d'une réduction maximale des émissions de composés organiques volatils provenant de la finition de meubles de bois au Canada en même temps que l'emploi des meilleures techniques existantes d'application rentable. Ces directives sont destinées à servir de fondement aux gouvernements provinciaux et régionaux qui élaboreront des outils de gestion pour atteindre leurs propres objectifs de réduction des émissions de composés organiques volatils.

www.ccme.ca/publications/index.fr.html

3.3.5 Codes de pratique

- Deux codes de pratique ont été menés à terme (voir l'annexe A) :
 - Code de pratique pour la réduction des émissions de dichlorométhane résultant de l'utilisation de décapants pour peinture dans les entreprises commerciales de remise à neuf de meubles et pour d'autres applications de décapage — Publié le 16 avril 2003, ce code de pratique porte sur les opérations commerciales de décapage et les mesures permettant de réduire l'usage et les rejets de dichlorométhane.

www.ec.gc.ca/RegistreLCP/guidelines/codes.cfm

www.ec.gc.ca/ozone/D0Cs/Sands/RAC/FR/cop/index.cfm?

- Code de pratique pour la gestion écologique des sels de voirie — Publié le 3 avril 2004, ce code a pour but d'aider les municipalités et les autres administrations routières à gérer l'épandage des sels de voirie de façon à réduire les dommages à l'environnement tout en maintenant des conditions routières sécuritaires. On y recommande que les administrations routières élaboreront des plans de gestion des sels de voirie et adoptent des pratiques de gestion exemplaires.

des zones dégradées, la réduction et la prévention de la pollution ainsi que la protection de la santé humaine et de l'écosystème. Voici des exemples de recherches menées en 2003-2004 :

- Le Canada et l'Ontario poursuivent la réalisation d'études sur l'existence et le devenir de plusieurs substances toxiques aux termes de la LCPE (1999), notamment les substances hormonoperturbantes et les ignifugants, ainsi que de substances chimiques nouvelles préoccupantes telles que les produits pharmaceutiques et vétérinaires.
- Environnement Canada a entrepris des études pour évaluer les effets des substances et des effluents toxiques sur la fonction thyroïdienne et la fonction rétinienne et s'emploie à réévaluer la santé des poissons dans les Grands Lacs pour déterminer si la perturbation hormonale a provoqué des effets biologiques.

www.on.ec.gc.ca/water/greatlakes/action-plan-e.html

3.2.7.4 Plan d'action du bassin de Georgia

Le 2 avril 2003, on a annoncé que l'initiative de l'écosystème du bassin de Georgia (1998-2003) était reconduite sous le nom de Plan d'action fédéral-provincial du bassin de Georgia (2003-2008). Voici des exemples de recherches menées en 2003-2004 :

- Un plan de surveillance et de recherche visant vingt substances d'intérêt prioritaire recensées dans le bassin de Georgia a été élaboré, et la mise œuvre dans les domaines prioritaires doit avoir lieu au cours des quatre prochaines années.
- Un inventaire des émissions de plus de 200 polluants atmosphériques dangereux est en voie d'établissement. On s'en servira pour dresser une liste des polluants atmosphériques d'intérêt prioritaire qui aidera les décideurs de la vallée du Bas Fraser à lutter contre les émissions.
- Des études ont été consacrées aux effets sur les premiers stades de la vie des salmonides et des amphibiens de l'exposition aux effluents d'une station d'épuration des eaux d'égout municipales de la région de Vancouver qui contiennent des substances hormonoperturbantes et du Galaxolide®, un parfum présent dans de nombreux savons et shampoings. Les effets de l'exposition à ce parfum sont toujours à l'étude.

www.pyr.ec.gc.ca/georgiabasin/

3.3.2 Recommandations pour la qualité de l'environnement

Le Guide concernant l'application propre à un lieu des recommandations pour la qualité des eaux au Canada : procédures d'établissement d'objectifs numériques de qualité de l'eau a été publié en 2003. On y trouve des conseils de nature technique et scientifique sur l'établissement d'objectifs de qualité de l'eau qui tiennent compte d'un lieu particulier et des renseignements sur le rôle de ces objectifs dans la gestion des ressources en eau du Canada.

3.3.1 Objectifs relatifs à la qualité de l'environnement et codes de pratique

<http://www.pnr-fpn.ec.gc.ca/nature/ecosystems/neli-en/dh00s00.fr.html>

- Une étude a été entreprise sur les liens entre les concentrations de mercure dans les écosystèmes de l'Arctique et le réchauffement du climat. Les résultats initiaux semblent démontrer qu'il existe un lien corroborant l'hypothèse selon laquelle une des conséquences du réchauffement prévu est la possibilité d'une hausse de la mobilisation et de la biodisponibilité des métaux lourds tels que le mercure. En outre, on s'est aperçu que les feux de forêt pouvaient jouer un rôle dans le fractionnement des isotopes stables du mercure, ce qui expliquerait en partie la présence accrue de ce métal qui a été constatée dans les lacs septentrionaux.
- On a créé un répertoire de métadonnées virtuel sur le Labrador qui constitue un dépôt central des informations sur les projets passés et actuels relatifs aux contaminants. De plus, on a commencé à élaborer une méthode coopérative pour établir les futures priorités de recherche, de surveillance et d'évaluation à l'égard des contaminants présents au Labrador (www.lcwgc.ca).

www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe

En 2003-2004, deux recommandations canadiennes relatives à la qualité de l'environnement ont été finalisées sous l'égide du Conseil canadien des ministres de l'environnement et 20 autres étaient en cours d'élaboration (voir le tableau 1). On prévoit que l'indice de la qualité des sédiments permettra de produire des rapports cohérents, fondés sur une série de directives concernant la qualité des sédiments.

- La concentration de plomb chez les canards échos dans l'année au Canada a diminué de façon sensible depuis que l'on a modifié le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages* et le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* pour exiger l'utilisation de grenailles non toxiques. Cela autorise à penser que les modifications ont eu les effets voulus.
- Des études menées à l'aide de rongeurs ont prouvé que l'exposition aux éthers diphenyliques polybromés peuvent perturber le comportement, entraver l'activité des hormones thyroïdiennes et avoir des effets sur le foie. (Les éthers diphenyliques polybromés sont principalement utilisés comme ignifugants dans une vaste gamme de produits de consommation, tels que les séchoirs à cheveux, les téléviseurs et les ordinateurs, ainsi que pour le rembourrage de meubles et le tissu d'ameublement).

3.2.7 Initiatives axées sur l'écosystème

3.2.7.1 Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique

Le *Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique* est un programme communautaire doté d'un réseau de 14 organisations s'intéressant à l'écosystème et réparties dans les quatre provinces de l'Atlantique. Depuis la naissance du programme en 1991, ces groupes ont mené à bien des centaines de projets avec l'aide de différents partenaires et de milliers de bénévoles. Les projets scientifiques et les projets de surveillance ont contribué à des prises de décisions éclairées, créant des liens entre les scientifiques et les collectivités et la science et d'autres sources d'information. Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003-2004 :

- Les mesures correctives visaient surtout à améliorer la méthodologie utilisée pour chiffrer la concentration de crésote dans l'environnement. La crésote est employée au Canada comme produit de préservation de longue durée du bois pour les traverses de chemin de fer, les poutres de ponts, les pilotis et le gros bois d'œuvre et est constituée de centaines de composés, le groupe le plus important étant celui des hydrocarbures aromatiques polycycliques. L'évaluation de la contamination à la crésote qui migre de Marsh Creek au port de Saint-Jean indique une forte variabilité de la concentration dans l'eau, ce qui a entraîné la mise à l'essai et l'installation de six autres appareils de récupération passive de la crésote.
- On a fait des prélèvements dans la rivière Madawaska et procédé à une analyse du mercure dans l'eau et les sédiments et des métaux lourds, des dioxines et des furannes dans les sédiments et chez les poissons. Quelques échantillons présentaient une concentration élevée de métaux, et des tests de suivi sont prévus.

3.2.7.3 Grands Lacs

http://www.slv2000.gc.ca/index_f.htm



- En partenariat avec Environnement Canada, la *Bedque Bay Environmental Management Association* a participé à un programme de surveillance triennal de la qualité de l'eau et de la toxicité du ruissellement agricole provenant des champs de pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard pour déterminer l'efficacité de zones tampons dans la réduction de contaminants tels que les nitrates d'ammoniac. Les résultats de l'étude indiquent qu'une zone tampon de 10 mètres réduit efficacement les concentrations de pesticides, mais moins efficacement la toxicité du ruissellement.
- atlantic-web1.ns.ec.gc.ca/community/acap/default.asp?lang=fr&n=B85A3121-11&referer=sitemap
- La phase III du plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 a débuté en 1998 et pris fin en mars 2003. Elle comportait trois objectifs principaux : protéger l'écosystème, protéger la santé humaine et faire participer les localités riveraines à la mise en valeur du fleuve et à l'amélioration de son accessibilité. Un nouvel accord Canada-Québec 2004-2009 devrait être signé sous peu. Voici des exemples d'activités de recherche en 2003-2004 :
- Grâce à une meilleure connaissance de la toxicité des effluents municipaux, des plans d'action prometteurs ont été élaborés pour encourager la réduction de la pollution industrielle à la source, en particulier celle causée par les petites et moyennes entreprises reliées aux stations d'épuration des eaux d'égout municipales.
- Le projet d'examen des critères de qualité applicables aux sédiments a été mis à exécution. Il tient compte des données accumulées au cours des 10 dernières années ainsi que des données récentes sur la toxicité de l'argile dans la mer Champlain.
- Environnement Canada a aidé le Québec à élaborer les plans d'assainissement de 16 000 mètres cubes de sédiments hautement contaminés dans l'embouchure de la rivière Saint-Louis, un affluent du Saint-Laurent, et de plus de 40 000 mètres cubes de sédiments contaminés par des hydrocarbures et des métaux dans une baie du port de Montréal (secteur 103).

- La recherche sur les niveaux de mercure chez les poissons dans les lacs des Territoires du Nord-Ouest et dans le Mackenzie indique que des concentrations élevées de ce métal ont été décelées surtout chez la population âgée et dans les petits lacs. Du point de vue de la gestion, on peut en déduire qu'une augmentation de la pêche pourrait s'avérer une stratégie viable pour réduire les niveaux de mercure dans l'ensemble de la population puisqu'elle abaisserait l'âge moyen et améliorerait le taux de croissance.
- En mars 2003, Environnement Canada a reçu Agriculture et Agroalimentaire Canada à l'occasion d'un atelier ayant pour but d'examiner l'état actuel des connaissances scientifiques sur l'ammoniac atmosphérique et d'entreprendre une recherche coopérative sur les émissions d'ammoniac à l'état gazeux et la modélisation et la surveillance de cette substance en tant que facteur de la gestion des risques des particules.
- On a mesuré les rejets d'hexachlorobutadiène attribuables principalement à l'élimination associée aux utilisations industrielles (p. ex., liquide de transfert de chaleur, fluide hydraulique, solvant) à sept incinérateurs, soit quatre incinérateurs de déchets solides municipaux (Sydney, Charlottetown, Peel et Burnaby) et trois incinérateurs de déchets dangereux (Saint-Ambroise, Mercier et Corunna). Les données ont servi à évaluer l'efficacité des incinérateurs et à comparer les rejets aux estimations présentées à l'INRP par les déclarants.
- On a choisi 30 produits de consommation et mesuré les émissions de 2-butoxyéthanol, substance utilisée principalement comme solvant dans les peintures et les revêtements, l'encre et les produits de nettoyage et, dans une moindre mesure, comme additif dans les fluides hydrauliques et dans le traitement chimique de plastifiants et d'autres composés. Les résultats contribueront à la gestion des risques de cette substance.
- On a réalisé des études préliminaires pour évaluer les rejets d'hexachlorobenzène dans l'environnement par les résines de polymérisation qui entrent dans la fabrication des robinets électromagnétiques et établir certaines des trajectoires de ce polluant. Santé Canada a en outre tiré parti de ces données pour déterminer l'effet des rejets d'hexachlorobenzène en milieu de travail.

3.2.6 Faune

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003-2004 :

- On a mesuré la contamination par le mercure dans l'Arctique en prenant comme indicateurs les œufs d'oiseaux aquatiques (guillemot de Brünnich, fulmar boreal et mouette tridactyle). La concentration de mercure dans les œufs recueillis en 2003 indique que les niveaux continuent d'augmenter depuis le lancement du programme en 1975. Les résultats ont été communiqués aux responsables du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, du Programme de surveillance des contaminants dans le Nord, du Programme des Nations Unies pour l'environnement et à la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe.

3.2.5 Substances toxiques

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003-2004 :

- La prédiction des niveaux de particules en temps réel a fait l'objet d'expériences. On a aussi utilisé des modèles pour soumettre à des vérifications et améliorer le Guide pour la détermination de l'atteinte des normes pancanadiennes, qui est fondé sur un scénario d'émissions produites en Ontario, au Québec et aux États-Unis.
- L'étude menée sur l'élimination du nonylphénol et d'autres contaminants de sources anthropiques dans les effluents d'eaux usées industrielles et municipales a contribué à la gestion des risques du nonylphénol et de ses dérivés éthoxylés.
- On a effectué des essais en laboratoire pour étudier la possibilité de produire et de récupérer de l'hydrogène dans les stations d'épuration des eaux d'égout municipales durant le premier stade du processus de digestion anaérobie. Cette technique économique et durable permettrait de produire de l'hydrogène avec des déchets et, éventuellement, de réduire la dépendance aux combustibles fossiles.
- On a lancé un programme d'essais en collaboration avec l'industrie pour mettre au point une technologie de réduction catalytique sélective des émissions d'oxydes d'azote produits par les moteurs des autobus urbains.
- Les scientifiques d'Environnement Canada ont mis au point des échantillonneurs d'air passifs pour évaluer la concentration des polluants organiques persistants dans l'atmosphère aux échelons régional, continental et mondial. Cette technologie donne au Canada une longueur d'avance pour s'acquiescer des obligations de surveillance et de recherche énoncées dans la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants du Programme des Nations Unies pour l'environnement.
- On a construit un laboratoire mobile baptisé CRUISER (*Canadian Regional and Urban Investigation System for Environmental Research* ou véhicule canadien d'études régionales et urbaines sur la recherche environnementale) pour mesurer les polluants atmosphériques. Muni d'instruments de mesure de la qualité de l'air hautement perfectionnés, le véhicule constitue un des laboratoires mobiles les plus sophistiqués au monde. Les mesures, prises par ce laboratoire dans le cadre de la Stratégie sur la qualité de l'air transfrontalier, nous aideront à mieux cerner les problèmes de qualité de l'air communs aux régions transfrontalières du Canada et des États-Unis.

- Des méthodes nouvelles ou améliorées ont permis de recenser les médicaments et les produits d'hygiène acides ou neutres présents dans des échantillons d'eaux usées. Environnement Canada et des organismes de l'extérieur ont besoin des méthodes analytiques mises au point pour étudier la fréquence et le devenir de ces composés dans l'environnement. Le Ministère a aussi créé une base de données sur les médicaments et les produits d'hygiène recensés dans les échantillons d'eaux usées et de boues d'épuration qui pourra servir à l'élaboration des futures directives sur la qualité des eaux usées.
- La présence d'œstrogènes dans le Saint-Laurent et la rivière des Outaouais et les effets de ces substances sur la reproduction des mâles de deux espèces de poissons – la queue à tache noire et le doré jaune – ont été confirmés. La réduction du nombre et de la mobilité des spermatozoïdes, l'intersexualité des mâles et la maturation tardive des femelles sont quelques-unes des conséquences physiologiques de l'exposition à de faibles taux de composés œstrogéniques dans des conditions naturelles.
- La réaction des poissons aux contaminants des effluents a été évaluée et, grâce aux connaissances acquises, on a mis au point des essais biologiques qui détermineront les changements dans la reproduction et, en fin de compte, aideront à prévoir les effets des mélanges des effluents sur les poissons. Les résultats appuient le projet d'adopter les tests effectués durant tout le cycle de vie comme épreuve de laboratoire biologique décisive de l'influence des composés hormonoperturbants et des effluents sur la croissance, le développement et la reproduction des poissons.
- On poursuit les recherches sur la toxicité pour le développement neurologique d'un mélange de polluants persistants qui sont des contaminants caractéristiques du régime des peuples septentrionaux et sur la possibilité que cette toxicité résulte de la perturbation de l'action des hormones thyroïdiennes.
- On procède à des études de laboratoire pour évaluer la neurotoxicité des éthers diphenyliques polybromés influant sur la croissance. Les résultats serviront à déterminer les dangers associés à l'exposition *in utero* et durant la lactation.

3.2.4 Développement technologique

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003-2004 :

- On a financé des projets pilotes de systèmes perfectionnés de traitement des eaux usées pour étudier les mécanismes d'élimination de plusieurs polluants toxiques présents dans les effluents municipaux. Les résultats nous aideront à mieux comprendre ces polluants et guideront la création des futures technologies de traitement des eaux usées.
- On a examiné des applications à grande échelle des procédés assistés par micro-ondesTM pour déterminer leur capacité de réduire la consommation d'énergie, l'utilisation de solvants et la production d'émissions de gaz à effet de serre liés à des

3.2.2 Sites contaminés

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003-2004 :

- On a étudié la dynamique de la population microbienne dans les terres humides contaminées après avoir procédé à une identification des microorganismes au moyen de techniques d'analyse de l'ADN. Les informations recueillies pourront servir à améliorer les méthodes d'assainissement et à réglementer les produits biologiques utilisés dans la biorestauration.
- La surveillance continue des sédiments contaminés qui ont été recouverts de sable dans la partie nord du port de Hamilton n'indique jusqu'à présent aucune migration vers le nord des métaux lourds, des hydrocarbures aromatiques polycycliques ou des BPC, ce qui donne à penser que la méthode de la couche de sable pourrait s'avérer un moyen viable de gérer les sites contaminés.
- On a conçu de nouvelles méthodes d'essais biologiques de référence pour évaluer en premier lieu la toxicité des contaminants et, en second lieu, les possibilités d'emploi des sols traités.

3.2.3 Substances hormonoperturbantes

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003-2004 :

- On a mis au point un bioindicateur pour déterminer le niveau d'exposition des poissons aux œstrogènes dans les « secteurs préoccupants » des Grands Lacs. Cet indicateur de la santé des poissons, qui a été utilisé partout au Canada, a confirmé que les œstrogènes provoquaient une perturbation endocrinienne chez les populations de poissons sauvages de certains secteurs préoccupants. Les résultats des études serviront à définir les moyens de gestion appropriés.

à son application. En 2003-2004, les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié des centaines d'articles, de rapports et de documents, et les exemples qui suivent donnent une idée du genre de recherches entreprises et de leur diversité.

www.ec.gc.ca/Registre/CPE/SandT/Research.cfm



3.2.1 Air

Voici des exemples de résultats ou d'activités de recherche pour l'année 2003-2004 :

- On a compilé des données sur les émissions et les évaluations de diverses formules de biodiesel pour aider les décideurs à s'assurer que les nouveaux carburants satisferont aux exigences réglementaires proposées et en vigueur.
- On a recueilli des données sur les émissions de locomotives à moteur diesel durant l'essai de différents carburants et de dispositifs antipollution de rechange. Les données permettront aux lignes ferroviaires nord-américaines d'élaborer des stratégies de réduction des émissions.
- On a lancé un programme dans le cadre duquel sont élaborées et étudiées des méthodes d'échantillonnage visant à déterminer l'efficacité des dispositifs de réduction des rejets d'oxyde d'éthylène attribuables aux installations de stérilisation. La ligne directrice sur la réduction de l'oxyde d'éthylène résultant de la stérilisation est à l'origine de cette initiative.

- La recherche-développement dans l'Arctique canadien se poursuit. Pour en apprendre davantage sur les polluants organiques persistants, on a installé des échantillonneurs d'air passif conçus pour mesurer sous le climat arctique la propagation à grande distance des polluants organiques persistants. Les données recueillies ont permis d'analyser les tendances dans l'Arctique, et on a établi un lien entre les fluctuations climatiques et la répartition des polluants organiques persistants en Amérique du Nord.
- On a étudié trois catégories de polluants organiques persistants considérés comme des substances chimiques nouvelles préoccupantes qui feront éventuellement l'objet d'une surveillance : les ignifugants bromés (p. ex., les éthers diphenyliques polymérisés), les surfactants fluorés (p. ex., les polyéthylènes glycolés). Des méthodes analytiques ont été mises au point pour mesurer les composés précurseurs des éthers diphenyliques polymérisés et de l'acide sulfonique dans l'air, et on les a employées pour établir un gradient élevé de l'air intérieur et extérieur.
- Des travaux de recherche-développement visant à prédire le comportement et la répartition des substances chimiques dans l'environnement ont révélé que les éthers diphenyliques polymérisés, sent susceptibles de passer de l'air à un autre milieu, tel que le sol, la végétation et les matières organiques en suspension. Si l'on tient compte du fait que les températures

3.1.7 Réseau de mesure des dépôts atmosphériques

www.aman-rese.ca/rese/?lang=fr&language=francaisRéseau



- Participation de 3 856 nouveaux scientifiques amateurs d'Attention nature, un ensemble de programmes communautaires de surveillance qui fournit plus de 18 000 observations sur l'état des écosystèmes du Canada.

Le Réseau de mesure des dépôts atmosphériques (RMDA) est un réseau canado-américain qui surveille la concentration des polluants persistants, bioaccumulables et toxiques dans l'atmosphère et les précipitations de la région des Grands Lacs. En 2003-2004, le réseau a mesuré les concentrations dans l'atmosphère de BPC, de plusieurs pesticides organochlorés, de plusieurs hydrocarbures aromatiques polycycliques et de métaux-traces à plusieurs stations situées sur les rives de tous les Grands Lacs. Les résultats montrent que les dépôts atmosphériques de substances chimiques toxiques ont une incidence sur les lacs et que les concentrations de ces composés sont généralement à la baisse. On constate en outre que la réduction des niveaux de substances chimiques toxiques dans l'eau sera dans l'avenir directement liée aux concentrations décroissantes de ces composés dans l'atmosphère.

En se fondant sur les recommandations de pairs formulées lors d'un examen international en 2002 et sur les commentaires des intervenants, on a élaboré un troisième plan de mise en œuvre pour les activités des années 2005 à 2010 de ce réseau chargé de mesurer la qualité de l'air dans la région des Grands Lacs. Ce plan, qui a reçu l'aval du Comité exécutif binational, comprend une évaluation additionnelle des effets des conditions atmosphériques urbaines sur les Grands Lacs, de nouvelles inscriptions sur la liste des substances à analyser, une amélioration du calcul des charges en collaboration avec les modélisateurs et une meilleure communication avec les médias et les utilisateurs de données.

www.epa.gov/glnpo/fund/projects/99projects/integrated.html



3.2 Recherche

Grâce à la recherche scientifique, on peut évaluer les répercussions des substances sur la santé humaine et l'environnement, déterminer le degré d'exposition aux contaminants, orienter les évaluations des risques, élaborer des mesures de prévention et de lutte qui intègrent des solutions technologiques et des moyens de prévention de la pollution et disposer de techniques spécialisées d'échantillonnage et d'analyse qui contribuent à la promotion de l'observation de la Loi et

3.1.3 Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique

Environnement Canada a réalisé sur les tendances spatiales et temporelles de la présence des polluants organiques persistants et des métaux lourds dans l'Arctique circumpolaire canadien des études qui lui ont permis de mieux comprendre les sources, les trajectoires et l'évolution de ces substances chimiques. Le Ministère a publié des rapports finals sur les études consacrées aux échantillons d'aliments prélevés chez des animaux du Groenland et aux tendances temporelles observées dans l'Arctique, en plus de participer à la rédaction d'articles sur les contaminants qu'on y a recensés.

Environnement Canada a produit des rapports de synthèse sur les tendances temporelles de la présence des contaminants chez le phoque et l'omble chevalier ainsi que dans les sédiments pour le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord. Il a fait paraître des articles sur les tendances spatiales de la présence des métaux chez le phoque et des tendances spatiales et temporelles de la présence des BPC chez le béluga. Grâce aux données de surveillance de la santé humaine recueillies et publiées dans le cadre du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique, d'envergure internationale, et du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, Santé Canada a démontré que les polluants qui se propagent sur de grandes distances pour aboutir dans l'Arctique ont fait augmenter l'exposition humaine à des niveaux inacceptables chez les Inuits canadiens dont l'alimentation traditionnelle se compose de mammifères marins. Comme suivi, les ministres du Conseil de l'Arctique ont demandé aux gestionnaires du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique de procéder à une autre évaluation de la présence des contaminants dans l'Arctique au cours des cinq prochaines années en mettant l'accent sur la santé humaine.

www.amap.no



3.1.4 Réseau canadien de mesure du mercure atmosphérique

On a amélioré les procédures d'exploitation standard du Réseau canadien de mesure du mercure atmosphérique (CAMNet) pour recenser avec plus d'exactitude les particules et le mercure gazeux réactif. Les données recueillies, plus précises, nous aideront à mieux comprendre les tendances et l'évolution du mercure dans l'environnement. En outre, tout en privilégiant de plus en plus une contribution régionale, on a continué de raffiner un modèle mondial du mercure qui enrichira notre connaissance du cycle de ce métal et de son comportement dans l'atmosphère. Le modèle régional et

3.1.6 Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques

Le Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques fournit de l'information recueillie grâce à différents programmes nationaux et régionaux de surveillance, à plus de 80 stations de surveillance intégrée à long terme des écosystèmes et à une gamme d'initiatives de surveillance écologique mises en oeuvre par de nombreux collaborateurs de tous les paliers de gouvernement ainsi que par des organismes non gouvernementaux, des groupes communautaires, des universitaires et des bénévoles. Le réseau améliore les moyens d'Environnement Canada de recueillir, de consulter, d'intégrer, de gérer, d'interpréter, d'appliquer et de communiquer des données et des renseignements exacts sur les changements dans les écosystèmes et la présence de substances toxiques en vertu de la LCPE (1999), telles que le mercure. Voici certains des résultats notables obtenus en 2003-2004 :

- Mise en application d'un ensemble normalisé de protocoles de surveillance des écosystèmes dans plus de 200 stations de surveillance réparties dans tout le Canada et établissement de 17 zones de surveillance additionnelles en 2003-2004.
- Développement du réseau, qui comprend maintenant 380 partenaires et associés des quatre coins du pays; formation sur l'observation des protocoles de surveillance normalisés du réseau suivie par plus de 140 personnes.

3.1.5 Surveillance de la qualité de l'eau

La promesse de développer les réseaux de surveillance de la qualité de l'eau dans l'ensemble du pays et de resserrer les liens entre eux en formant un réseau pancanadien de surveillance de la qualité de l'eau a été tenue grâce à la production d'un rapport détaillé sur les données et les recommandations relatives à la constitution d'un tel cadre ainsi qu'à l'organisation d'un atelier sur l'indice de la qualité de l'eau auquel a participé le Conseil canadien des ministres de l'environnement. En 2003, Environnement Canada a créé un réseau national de référence des données sur la qualité de l'eau qui répond au besoin d'un meilleur accès à l'information en recueillant et en fournissant des renseignements en ligne sur les activités de surveillance de la qualité de l'eau des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Ces trois partenaires ont soumis le réseau à des essais et à des vérifications en 2003. Les traducteurs sont à l'œuvre, et il devrait être possible de consulter le réseau sur le Web en 2004-2005.

3 Collecte de l'information et établissement d'objectifs, de lignes directrices et de codes de pratique (Partie 3)

La partie 3 autorise le ministre de l'Environnement à prendre les mesures suivantes :

- constituer des réseaux de surveillance de l'environnement;
- recueillir et publier des données sur la qualité de l'environnement au Canada;
- effectuer des recherches et des études sur la lutte contre la pollution et sur la contamination de l'environnement;
- élaborer des plans de prévention de la pollution et des plans de lutte antipollution;
- publier de l'information sur la prévention de la pollution, de l'information pertinente sur tous les aspects de la qualité de l'environnement et un rapport périodique sur l'état de l'environnement canadien.

La partie 3 autorise en outre le ministre de la Santé à prendre les mesures suivantes :

- recueillir, traiter, corriger et publier périodiquement les données provenant des recherches et des études effectuées sur le rôle des substances dans les maladies ou les troubles de la santé;
- diffuser l'information disponible pour renseigner le public sur les effets des substances sur la santé humaine.

3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement

Au Canada, la surveillance de la qualité de l'air et de l'eau s'exerce grâce à des partenariats entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les municipalités, les associations s'intéressant à la qualité de l'eau et de l'air, les groupes environnementaux et des bénévoles.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/SandT/Monitoring.cfm

3.1.1 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA) est un réseau commun fédéral, provincial, territorial et municipal qui a vu le jour en 1969. De nature principalement urbaine, le réseau compte 289 stations de surveillance réparties dans 177 localités. Il dispose pour évaluer la qualité de l'air de près de 800 analyseurs et échantillonneurs en continu qui enregistrent des mesures sur les substances toxiques en vertu de la LCPE,

3.1.2 Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air

www.etc-cte.ec.gc.ca/naps/naps_summary_f.html

telles que les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les dioxines et les furannes, et sur les métaux lourds tels que l'arsenic, le plomb et le mercure. Au fil des ans, le réseau a produit l'une des bases de données les plus importantes et les plus diversifiées géographiquement sur les polluants au Canada. En 2003-2004, on a fourni aux provinces et aux territoires 107 analyseurs et échantillonneurs en continu pour remplacer les moniteurs vétustes et compléter les installations existantes. On a lancé un site Web public doté d'une application cartographique interactive qui permet d'obtenir une représentation graphique des tendances historiques de la pollution atmosphérique enregistrée par les stations désignées du RNSPA et d'autres stations, notamment provinciales et territoriales.

Le Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air est un réseau non urbain de surveillance de la qualité de l'air qui enregistre des mesures depuis 1978. On compte présentement au Canada 26 stations de mesure installées dans des endroits éloignés et relativement vierges. Une station située aux États-Unis permet d'assurer la comparabilité des méthodes de mesure employées par les réseaux canadien et américain. En 2003-2004, le réseau a continué de contribuer à la mesure de l'zone en fournissant les renseignements généraux nécessaires à l'établissement des prévisions environnementales et des prévisions sur la qualité de l'air d'Environnement Canada et en échangeant des données conformément à l'Annexe sur l'ozone à l'Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air.

Des données ont aussi été recueillies à divers endroits sur un large éventail d'autres polluants, notamment les substances toxiques en vertu de la LCPE telles que le sulfate particulaire, l'ammonium, le nitrate, le dioxyde de soufre à l'état gazeux et l'acide nitrique. Une nouvelle station de mesure a été établie l'an dernier. Plus de 25 000 échantillons de toutes sortes ont été analysés en 2003-2004 dans le cadre des initiatives de recherches environnementales du Canada (voir section 7.6.1)

www.msc-smc.ec.gc.ca/natchem/particules/n_capmon_f.html?

2 Participation du public (Partie 2)

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

La participation du public aux enjeux liés à la LCPE (1999) constitue une composante essentielle du succès de la Loi. La partie 2 énonce les exigences relatives à la participation en vertu de la Loi, telles que l'établissement d'un registre environnemental, la protection des dénonciateurs et le droit de réclamer des dommages-intérêts.

2.1 Registre environnemental

Depuis le lancement du Registre environnemental, le 31 mars 2000, Environnement Canada s'est efforcé d'en accroître la fiabilité et la convivialité. En 2003-2004, le Ministère a mis à niveau la structure de la base de données en installant un système d'exploitation plus robuste, qui est adapté à la croissance et qui facilite l'utilisation. Il a aussi amélioré la fonction de recherche et modifié diverses sections en tenant compte des commentaires des utilisateurs. Le contenu et la structure du Registre continuent d'évoluer à mesure que l'on ajoute de nouveaux documents et que l'on apporte des améliorations. Les commentaires et les suggestions des utilisateurs du Registre sont toujours les bienvenues.

Dans le cadre des efforts qu'il fournit pour améliorer les services d'information offerts à la population canadienne, Environnement Canada a surveillé l'accès au Web et évalué le nombre de demandes d'information à propos du Registre. Jusqu'à présent, les rapports d'utilisation indiquent que l'information trouvée dans le Registre environnemental est utile non seulement au public, mais au Ministère lui-même. Au cours de la quatrième année d'exploitation, l'utilisation du Registre a plus que jamais suivi une tendance à la hausse. Le nombre total de visites par mois a presque doublé d'avril 2003 à mars 2004, et le nombre de visiteurs a connu une augmentation globale de 77 % par rapport à l'exercice précédent.



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/default.cfm

Comparativement à l'exercice précédent, le bureau du Registre de la LCPE a reçu deux fois plus de demandes d'information venant de citoyens, du secteur privé, d'étudiants et d'employés d'Environnement Canada, ce qui montre bien l'importance de poursuivre la collecte de renseignements et de renforcer le rôle du Registre, outil clé pour remplir l'engagement pris en vertu de la LCPE (1999) à l'égard de la participation du public.

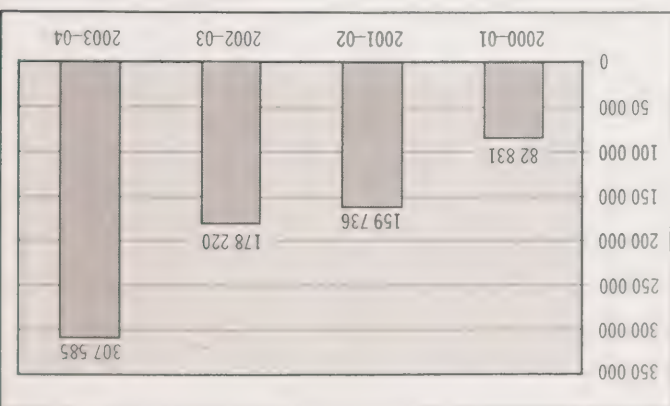


Figure 1 : Nombre d'utilisateurs du Registre environnemental

envisage de régir les activités des autres secteurs de la grande maison fédérale (c.-à-d. les sociétés d'État et les ouvrages et entreprises de compétence fédérale) en adoptant comme mécanisme une ligne directrice élaborée en vertu de la LCPE (1999).

1.4.2 Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

Au cours de la période 2003-2004, Environnement Canada a négocié l'Entente concernant le protocole d'accord sur le programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique avec les gouvernements des provinces et des territoires, à l'exception du Nunavut. Le programme (voir la section 3.1.1 pour connaître les résultats) est en place depuis 1969 et fonctionnait sans accord officiel. Il a pour but de fournir une définition des responsabilités des participants au programme et, surtout, de mettre noir sur blanc les bons arrangements coopératifs de mise en œuvre qui évoluent depuis trois décennies.

www.canadagazette.gc.ca/parti/2004/20040131/html/suppl-f.html



1.4.1.5 Hydrocarbures pétroliers

Les renseignements fournis par les ministères fédéraux au cours de la période visée par le rapport 2003-2004 indiquent que la NP a été respectée lors de l'évaluation ou de l'assainissement d'environ la moitié des sites contaminés par des hydrocarbures pétroliers. En 2003-2004 Environnement Canada a produit ce qui suit :

- le plan fédéral de mise en œuvre, qui est entré en vigueur le 1^{er} avril 2003.
- le guide fédéral de l'utilisateur, accompagné d'un atelier sur son emploi et d'une formation en ligne (qui se poursuit au moment d'écrire ces lignes).
- la proposition d'abroger le Règlement sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits appartenant sur le territoire domaniaux et les terres autochtones en vigueur et de le remplacer par un meilleur règlement, élaboré en vertu de la partie 9 de la LCPE (1999). Le projet de règlement vise à prévenir les rejets d'hydrocarbures pétroliers dans le sol, l'eau et le sous-sol.

Au cours de la période couverte par le rapport, Environnement Canada a validé, en collaboration avec l'Association canadienne des laboratoires d'analyse environnementale, la méthode analytique de référence pour le premier niveau de la NP. De plus, le Ministère

- Direction de l'examen de la NP relative aux dioxines et aux furanes des fours électriques à arc dédiés à la fabrication d'acier et de la formulation de conseils sur une stratégie de prévention de la pollution.
- Au moyen du code de pratiques écologiques pour les aciéries intégrées, élaboré en vertu de la LCPE (1999), promotion de pratiques de gestion rationnelles visant à réduire au minimum la formation et le rejet de dioxines et de furanes.
- Recensement des 17 incinérateurs fédéraux de déchets non dangereux qui demeurent en exploitation, chacun brûlant moins de 26 tonnes par an. Actuellement, le Ministère recueille davantage de données en vue d'évaluer les meilleures méthodes de gestion et d'autres méthodes d'élimination.
- Franchissement des premières étapes de la modification du *Règlement fédéral sur le traitement et la destruction des BPC au moyen d'unités mobiles*, qui vise à harmoniser le règlement avec la NP relative aux dioxines et aux furanes – incinération des déchets.

1.4.1.3 Mercure

Les échéances pour la réalisation des objectifs fixés par les NP relatives au mercure dans les déchets d'amalgames dentaires, aux émissions produites par l'incinération et les fonderies de métaux communs et aux tubes fluorescents sont 2005, 2006, 2008 et 2010 respectivement.

Voici certaines des activités d'Environnement Canada en 2003-2004 :

- Consultation des ministères fédéraux qui possèdent ou exploitent des incinérateurs au sujet de l'adoption de protocoles de prévention de la pollution visant à prévenir l'incinération du mercure et des dispositifs contenant du mercure. Le Ministère prévoit conclure des ententes sur la performance environnementale avec les ministères fédéraux qui possèdent ou exploitent des installations de déchets non dangereux.
- Rédaction à l'intention des installations fédérales d'un manuel de gestion des produits contenant du mercure, notamment les tubes fluorescents, qui décrit les pratiques d'inventaire et d'intendance appropriées.
- Mise en branle d'un projet de partenariat avec la région du Niagara pour encourager la gestion et le recyclage des tubes fluorescents au mercure à l'échelon municipal.

1.4.1.4 Particules et ozone

Voici certaines des activités d'Environnement Canada en 2003-2004 :

- Mise à jour des données scientifiques actuelles sur la santé et l'environnement qui seront utiles à l'examen des normes en vigueur en 2005.
- Coprésidence du Groupe de travail intergouvernemental sur les appareils de chauffage au bois résidentiel et de deux sous-comités techniques à intervenants multiples chargés d'élaborer

cadre des NP.

- Mise à jour et publication de données sur les effets sur la santé qui ont servi aux évaluations des risques pour la santé effectuées dans le cadre des NP relatives aux particules et à l'ozone.
- Présentations sur les effets des particules et de l'ozone sur la santé à différents forums industriels et sectoriels spécialisés pour faire connaître les NP en général, la stratégie de réduction des émissions de plusieurs polluants et des initiatives propres à des secteurs.

Voici certaines des activités de Santé Canada en 2003-2004 :

En 2003-2004, Santé Canada et Environnement Canada ont participé au Comité de coordination de la mise en œuvre des mesures conjointes chargé de rédiger la version définitive, d'une part, des documents qui permettent la prise des mesures initiales communes convenues par les ministères, y compris la stratégie de réduction des émissions de plusieurs polluants dans certains grands secteurs industriels canadiens (production d'électricité, fer et acier, fusion des métaux communs, pâtes et papiers, bois d'œuvre et produits connexes, béton mélangé d'avance et asphalte mélangé) et, d'autre part, de guides qui expliquent en détail les renseignements à fournir, les critères à remplir et les méthodologies et procédures à suivre pour produire le rapport sur les progrès accomplis dans le

- Publication du *Rapport d'étape de 2003 sur les particules et l'ozone*, qui montre comment le gouvernement fédéral s'acquitte des engagements qu'il a pris dans le *Plan intermédiaire 2001*, tels que l'adoption de règlements exigeant des véhicules, des carburants et des petits moteurs moins polluants, l'installation de nouvelles stations de surveillance de la qualité de l'air et le suivi d'un plus grand nombre de polluants à l'origine du smog.
- Publication du *Programme fédéral de réduction des émissions de composés organiques volatils attribuables aux produits de consommation et aux produits commerciaux*. (www.ec.gc.ca/cepar/registery/documents/notices/g1-13813.n3.pdf).
- Poursuite des travaux visant à améliorer les capacités et les connaissances dans le domaine de la caractérisation chimique et physique des émissions de particules et des émissions de précurseurs des particules attribuables aux sources mobiles. Les nouvelles données et connaissances contribuent à l'établissement des inventaires d'émissions et à la modélisation de la qualité de l'air ambiant, un outil dont on se sert pour évaluer les effets potentiels du choix d'une politique ou d'un programme. Dans certains cas, nos résultats indiquent que les émissions de précurseurs des particules (gaz rejetés à la source qui sont en partie responsables de la formation des particules dans l'atmosphère) sont supérieures aux émissions directes de particules rejetées à la source.

1.3.1 Accord d'équivalence Canada-Alberta

En décembre 1994, un accord d'équivalence des règlements fédéraux et des règlements de l'Alberta sur la gestion des substances toxiques dans cette province est entré en vigueur. À la suite de cette entente, les règlements suivants de la LCPE (1999) ne s'appliquent plus en Alberta :

- Règlement sur les dioxines et les furanes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers (tous les articles),
- Règlement sur les additifs antimoisse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers (paragraphe 4(1) et 6(2), alinéa 6(3)b) et articles 7 et 9),
- Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion (tous les articles),
- Règlement sur le rejet de chlorure de vinyle (tous les articles).

En 2003-2004, les quatre fabriques de pâtes et papiers ont respecté les limites d'émissions de dioxines et de furanes chlorés fixées par le règlement. Une des deux usines de chlorure de vinyle a dépassé les rejets autorisés. Le ministre de l'Environnement de l'Alberta poursuit son enquête et devrait bientôt faire connaître les mesures qu'il compte prendre. Il n'y a présentement aucune fondée de plomb en Alberta, et, par conséquent, aucun problème de conformité à régler ou à signaler en vertu du Règlement sur le rejet de plomb de seconde fusion. Enfin, Environnement Canada a entamé le processus de renégociation de l'Accord d'équivalence Canada-Alberta.

www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/agreements/eqv_Agree.cfm

1.4 Accords connexes entre le gouvernement fédéral et les provinces et les territoires

1.4.1 Normes pancanadiennes

Elaborées en vertu de l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale et de l'Entente auxiliaire pancanadienne sur l'établissement de standards environnementaux du Conseil canadien des ministres de l'environnement, les normes pancanadiennes (NP) ont pour but d'uniformiser la gestion environnementale à tous les pays et d'assurer un haut niveau de qualité environnementale à tous les Canadiens. Même si les normes sont élaborées par le Conseil, le ministre de l'Environnement a recours à l'article 9 de la LCPE (1999) portant sur les accords administratifs pour prendre des engagements fédéraux qui permettent de respecter les NP.

Les substances d'intérêt prioritaire visées par les NP sont le mercure, les dioxines et les furanes, le benzène, les particules, l'ozone troposphérique et les hydrocarbures pétroliers dans le sol. Douze NP relatives à ces six substances et destinées à divers secteurs sont maintenant en place. En dressant des plans de mise en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par les normes, les ministres se sont engagés à faire preuve de transparence envers la population et les uns envers les autres.

www.ccmec.ca/initiatives/standards.fr.html

1.4.1.1 Benzène

Le deuxième volet de la NP relative au benzène exige que les installations existantes qui devaient, dans le cadre du premier volet, réduire leurs émissions de benzène de 30 %, les réduisent encore de 6 kilotonnes d'ici 2010. Les données recueillies par le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique montrent que l'objectif du deuxième volet était presque atteint en 2001, bien avant l'échéance. En 2003-2004, Environnement Canada a continué de surveiller les zones urbaines et constaté que la concentration de benzène dans l'air ambiant avait diminué de 65 % entre 1990 et 2002, avec une faible augmentation de 2002 à 2003 (la première depuis 1997).

1.4.1.2 Dioxines et furanes

Le 24 janvier 2004 était publié le projet de NP relative à l'incinération de déchets municipaux dans des chambres coniques de combustion (voir l'annexe A). Cette pratique, propre à Terre-Neuve-et-Labrador, entraîne des rejets annuels qui représentent environ 27 % du total des émissions nationales de dioxines et de furanes dans l'atmosphère. Le 30 juin 2003, Terre-Neuve-et-Labrador comptait 41 chambres coniques de combustion encore en exploitation. Compte tenu de l'impossibilité de réduire les émissions des chambres coniques de combustion et, par conséquent, les rejets de dioxines et de furanes, la norme éliminerait progressivement l'exploitation de ces installations à Terre-Neuve-et-Labrador d'ici 2008 et interdirait l'ouverture de nouvelles installations partout au Canada. La stratégie d'élimination progressive contribuera aussi à réduire les émissions de mercure attribuables à ces chambres.

Voici certaines des activités d'Environnement Canada en 2003-2004 :

- Participation à l'examen de la NP relative aux dioxines et aux furanes rejetés par les chaudières du littoral qui brûlent du bois chargé de sel.
- Communication d'avis techniques qui ont servi à l'examen de la NP relative aux dioxines et aux furanes provenant des usines de frittage du fer et à la formulation de conseils sur une stratégie de prévention de la pollution.

1.2 Accords administratifs

La Loi autorise le gouvernement fédéral à passer des accords

administratifs avec les gouvernements provinciaux et territoriaux ainsi qu'avec les gouvernements autochtones. Les accords portent généralement sur des activités telles que l'inspection, l'application de la Loi, la surveillance et la déclaration, chaque gouvernement conservant ses pouvoirs légaux.

www.ec.gc.ca/RegistreLCP/agreements/Admin_Agreement.cfm

1.2.1 Accord administratif

Canada–Saskatchewan

L'Accord administratif Canada–Saskatchewan, en vigueur depuis septembre 1994, établit un cadre de partage des tâches exécutées aux termes de certaines lois provinciales et de sept règlements adoptés en vertu de la LCPE (1999). Deux d'entre eux régissent le secteur des pâtes et papiers, deux autres, les substances appauvrissant la couche d'ozone et trois, les BPC. Aucune poursuite n'a été intentée en vertu de ces règlements en 2003–2004. Voici certains résultats ou activités :

- Les autorités provinciales ont reçu 30 rapports sur des déversements de fluides électriques pouvant contenir des BPC. La province a conclu que des mesures correctives avaient été prises, y compris le nettoyage immédiat, et qu'aucun des déversements ne contenait plus de 50 parties par million de BPC.
- Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan a continué d'encourager les gens à utiliser la ligne Dénoncez les polluurs pour signaler les infractions environnementales. La province a communiqué en tout neuf renseignements à Environnement Canada à des fins de suivi.
- La seule fabrique assujettie au Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers en a respecté les dispositions.

- Environnement Canada a effectué 26 inspections sur place en vertu du Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, y compris l'analyse de 16 produits en aérosol pour déterminer si des substances appauvrissant la couche d'ozone étaient présentes. Aucune infraction n'a été constatée.
- Environnement Canada a procédé à trois inspections en vertu du Règlement sur le stockage des matériels contenant des BPC et n'a constaté aucune infraction.

www.mb.ec.gc.ca/pollution/e0053_fr.html

1.3 Accord d'équivalence



www.ec.gc.ca/RegistreLCP/documents/agreee/QcPP_agreee.cfm

d'un prochain accord.

L'accord décrit les mécanismes de coopération entre le Québec et le Canada. Le gouvernement du Québec assume les responsabilités de secrétariat. Au cours de 2003–2004, le comité a siégé à quatre reprises. Les discussions ont porté sur le bilan de conformité de chacune des fabriques du Québec. Aucun problème particulier ou important n'a été soulevé en ce qui concerne la conformité aux deux règlements pris en vertu de la LCPE (1999). Dans une optique d'amélioration, des modifications aux procédures et aux délais de transmission des données entre les deux parties ont été proposées, et le mécanisme d'échange d'informations devrait être révisé en 2004–2005. Le comité a aussi entamé des discussions pour définir les modalités d'un prochain accord.

1.2.2 Accord administratif Canada–Québec sur les pâtes et papiers

Le troisième Accord administratif Canada–Québec sur les pâtes

et papiers est entré en vigueur le 16 septembre 2003. L'accord est rétroactif au 1^{er} avril 2000 et vient à échéance le 31 mars 2005. Il désigne le Québec comme premier intermédiaire du secteur des pâtes et papiers chargé de recevoir les données exigées en vertu du Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers et du Règlement sur les additifs antinoursses et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers adoptés en vertu de la LCPE (1999) et du Règlement sur les effluents de pâtes et papiers pris en vertu de la Loi sur les pêches.

d'échange d'informations devrait être révisé en 2004–2005. Le

comité a aussi entamé des discussions pour définir les modalités

d'un prochain accord.

La Loi permet au gouvernement du Canada de conclure un accord

d'équivalence lorsque les lois environnementales des provinces ou

des territoires comprennent des dispositions qui sont équivalentes

à celles de la LCPE (1999). L'objet de cet accord est d'éliminer le

dédoublement des règlements sur l'environnement lorsque la loi

environnementale d'une province ou d'un territoire prévoit des normes

équivalentes d'application de la loi (déterminées par les procédures de

mesures et d'essais, les sanctions, les programmes d'application) et

des dispositions semblables qui permettent aux citoyens de demander

l'ouverture d'une enquête. Toutefois, c'est le gouvernement fédéral qui

a la responsabilité de faire rapport annuellement au Parlement

sur l'application des accords d'équivalence.

La LCPE (1999) exige que le Ministre de l'Environnement constitue un Comité consultatif national formé d'un représentant d'Environnement Canada et d'un représentant de Santé Canada, d'un représentant de chaque province et de chaque territoire et d'au plus six représentants de gouvernements autochtones canadiens.

Le Comité conseille les ministres sur les mesures prises aux termes de la Loi, permet une action coopérative nationale et tente d'éviter le chevauchement des activités de réglementation entre les gouvernements. Le Comité sert aussi de guichet unique aux gouvernements provinciaux et territoriaux et aux représentants des gouvernements autochtones relativement aux offres de consultation.

1.1 Comité consultatif national

Afin de s'acquitter de ses tâches en 2003-2004, le Comité a tenu deux réunions et cinq conférences téléphoniques. Voici certaines des initiatives fédérales présentées au Comité à des fins de discussion :

- élaboration de moyens de gestion pour lutter contre les risques environnementaux des huiles de carter usées;
- réaction du public face au projet d'avis sur les plans de prévention de la pollution à l'égard de l'ammoniac et des chloramines inorganiques rejetés dans les effluents d'eaux usées municipales;
- instrument de gestion des risques posés par les sels de voirie;
- questions stratégiques générales entourant la gestion des déchets;
- future orientation du Groupe de travail sur les objectifs et les lignes directrices de la qualité de l'air;
- gestion des risques de l'oxyde d'éthylène utilisé dans le secteur de la stérilisation;
- stratégie de gestion des substances toxiques pour le secteur des raffineries et des fonderies de métaux communs.

Le rôle joué par le Comité dans ces dossiers varie selon la nature du problème et sa priorité pour chaque compétence. Par exemple, dans le cas des huiles de carter usées, la grande détermination du Comité et ses commentaires explicites ont incité Environnement Canada à envisager de reconnaître les programmes provinciaux et territoriaux en vigueur plutôt qu'à prendre des mesures en vertu de la LCPE (1999). Les avis et les conseils du Comité ont également contribué à

- façonner les instruments de gestion définitifs de la LCPE à l'égard de l'ammoniac dissous dans l'eau, des chloramines inorganiques et des effluents d'eaux usées chlorées.
- En outre, le Comité s'est tenu au courant de l'état d'avancement des autres activités ou projets menés en vertu de la Loi, tels que ceux-ci :
- examen quinquennal de la LCPE (1999) effectué par le Parlement;
- programme fédéral de réduction des émissions de composés organiques volatils attribuables aux produits de consommation et aux produits commerciaux;
- initiatives mises en œuvre dans le cadre du programme fédéral pour des véhicules, des moteurs et des carburants moins polluants;
- initiatives fédérales de réglementation des déchets dangereux et règlements fédéraux sur les biphényles polychlorés (BPC);
- Règlement sur l'exportation et l'importation des déchets dangereux;
- Règlement modifiant le Règlement de 1992 sur le rejet de chlorure de vinyle;
- Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, 1998;
- Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles;
- élaboration d'un règlement pour lutter contre les rejets des composés de chrome hexavalent provenant de l'électrodeposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée;
- proposition d'abroger le Règlement sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits appartenant sur le territoire domaniaux et les terres autochtones en vigueur et de le remplacer par un meilleur règlement, élaboré en vertu de la partie 9 de la LCPE (1999).



www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/gene_info/nac.cfm

Table des matières suite...

7.	CONTRÔLE DE LA POLLUTION ET GESTION DES DÉCHETS (PARTIE 7)	31
7.1	Substances nutritives	31
7.2	Protection du milieu marin contre la pollution de sources terrestres	31
7.3	Immersion en mer	32
7.4	Combustibles	34
7.5	Emissions des véhicules, des moteurs et des équipements	34
7.6	Pollution atmosphérique internationale	35
7.7	Contrôle du mouvement des déchets dangereux et des matières recyclables dangereuses ainsi que des déchets non dangereux régis et destinés à l'élimination définitive	37
8.	URGENCES ENVIRONNEMENTALES (PARTIE 8)	40
8.1	Plans d'urgence environnementale	40
8.2	Règlement	40
9.	OPÉRATIONS GOUVERNEMENTALES, TERRITOIRE DOMANIAL ET TERRES AUTOCHTONES (PARTIE 9)	41
9.1	Règlements	41
10.	CONTRÔLE D'APPLICATION (PARTIE 10)	42
10.1	Nominations	42
10.2	Formation	42
10.3	Renforcement du continuum de la conformité	42
10.4	Promotion de l'observation de la Loi	43
10.5	Inspections	43
10.6	Enquêtes	44
10.7	Ordre d'exécution en matière de protection de l'environnement	44
10.8	Poursuites et affaires judiciaires	44
10.9	Mesures internationales	46
11.	DISPOSITIONS DIVERSES (PARTIE 11)	47
11.1	Mesures économiques	47
ANNEXE A :	MESURES DE GESTION DES RISQUES PROPOSÉES OU MISES AU POINT EN 2003-2004	48
ANNEXE B :	PERSONNES-RESSOURCES	49

Table des matières

1. EXÉCUTION (PARTIE 1)	1
1.1 Comité consultatif national	1
1.2 Accords administratifs	2
1.3 Accord d'équivalence.....	2
1.4 Accords connexes entre le gouvernement fédéral et les provinces et les territoires	3
2. PARTICIPATION DU PUBLIC (PARTIE 2)	6
2.1 Registre environnemental.....	6
3. COLLECTE DE L'INFORMATION ET ÉTABLISSEMENT D'OBJECTIFS, DE LIGNES DIRECTRICES ET DE CODES DE PRATIQUE (PARTIE 3)	7
3.1 Surveillance de la qualité de l'environnement	7
3.2 Recherche	9
3.3 Directives, lignes directrices et codes de pratique.....	13
3.4 Rapports sur l'état de l'environnement	15
3.5 Collecte de l'information.....	16
4. PRÉVENTION DE LA POLLUTION (PARTIE 4)	17
4.1 Plans de prévention de la pollution	17
4.2 Prix pour la prévention de la pollution	17
4.3 Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution	18
4.4 Responsabilité élargie des producteurs et gérance	18
4.5 Résultats régionaux de la prévention de la pollution.....	18
5. SUBSTANCES TOXIQUES (PARTIE 5)	21
5.1 Substances existantes.....	21
5.2 Substances nouvelles	26
5.3 Exportation des substances	28
6. SUBSTANCES BIOTECHNOLOGIQUES ANIMÉES (PARTIE 6)	29
6.1 Évaluation et gestion des risques	29
6.2 Mesures internationales	29

Avant-propos

Ce rapport annuel donne un aperçu des principaux résultats obtenus grâce à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) [LCPE (1999)] pour la période du 1^{er} avril 2003 au 31 mars 2004.

La publication de ce rapport satisfait à l'exigence de la LCPE (1999) de présenter au Parlement un rapport annuel relatif à l'application de la Loi ainsi qu'à la recherche effectuée par Environnement Canada et Santé Canada. Les chapitres sont organisés de la même manière que les 11 parties principales de la LCPE (1999). Chaque chapitre contient une introduction esquisant les dispositions de la LCPE (1999), suivie d'une description des principaux résultats obtenus en vertu de cette partie.

La LCPE (1999) exige aussi que le rapport traite de dispositions précises de la Loi, comme suit :

- **Activités du Comité consultatif national de la LCPE (1999) et de tout comité constitué conformément à l'alinéa 7(1a) – La section 1.1 du présent rapport fait état des activités du Comité consultatif national en 2003–2004. Aucun autre comité n'a été constitué en vertu de l'alinéa 7(1a) de la LCPE (1999) au cours de cette période.**
- **Application de la Loi conformément aux accords administratifs** – La section 1.2 de ce rapport décrit les activités qui ont eu lieu en 2003–2004 aux termes des accords administratifs.




- **Application d'accords concernant des dispositions équivalentes** – La section 1.3 de ce rapport traite des activités entreprises en vertu de l'Accord d'équivalence Canada-Alberta au cours de l'année 2003–2004.
- **Recherches effectuées en vertu de la Loi** – Les scientifiques d'Environnement Canada et de Santé Canada ont publié une multitude de rapports, de documents, de chapitres de livres, d'articles et de manuscrits sur des sujets se rapportant à la LCPE (1999). Cette impressionnante somme de travail a été publiée dans des livres et des revues scientifiques qui sont disponibles dans les bibliothèques et chez les éditeurs. Bien qu'il soit impossible de décrire ici toutes ces activités, la section 3.2 du présent rapport donne des exemples du genre d'initiatives de recherche en cours et de leurs principaux apports en 2003–2004.
- **Application des dispositions internationales relatives à la pollution atmosphérique** – Bien que ces dispositions de la LCPE (1999) (section 6 de la partie 7) n'aient donné lieu à aucune activité en 2003–2004, on fait état à la section 7.6 de ce rapport des résultats découlant des engagements pris dans le cadre de plusieurs ententes internationales en matière de pollution atmosphérique.
- **Application des dispositions internationales relatives à la pollution de l'eau** – Aucune activité n'a eu lieu en vertu de ces dispositions de la LCPE (1999) (section 7 de la partie 7) en 2003–2004.

Je suis heureux de présenter aux Canadiens le rapport annuel du gouvernement du Canada consacré à l'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) [LCPE (1999)] pour la période d'avril 2003 à mars 2004. Les buts de la Loi, qui est entrée en vigueur le 31 mars 2000, sont de contribuer au développement durable par des mesures de prévention de la pollution et de protéger l'environnement ainsi que la vie et la santé humaines des risques associés à la pollution. En étroite collaboration avec mon collègue M. Ujjal Dosanjh, ministre de la Santé, nous sommes résolus à nous acquitter des obligations que nous impose la LCPE (1999).

En 2003-2004, nous avons fait des progrès importants dans la catégorisation des 23 000 substances existantes, qui figurent sur la Liste intérieure des substances; nous avons terminé la catégorisation de plus de 11 000 substances présentes dans le commerce canadien et communiqué au public les premières décisions prises à ce sujet. Nous avons continué de protéger la population et l'environnement du Canada contre les risques possibles du lancement de substances nouvelles sur le marché canadien en effectuant plus de 800 évaluations. Nous avons effectué des recherches et exercé une surveillance pour favoriser la prise de décisions éclairées, ce dont le lecteur trouvera de nombreux exemples dans ce rapport.

Les pouvoirs conférés par la LCPE (1999) permettent au gouvernement de choisir parmi toute une gamme de moyens novateurs de gestion des risques pour protéger la santé humaine et l'environnement tout en donnant aux Canadiens assez de latitude pour soutenir une économie prospère. En 2003-2004, nous avons resserré notre gestion des substances toxiques en proposant, modifiant ou finalisant 13 règlements, cinq plans de prévention de la pollution, une entente sur la performance environnementale, une norme pancanadienne, deux codes de pratique et deux recommandations


Stéphane Dion, C.P., député
Ministre de l'Environnement

pour la qualité de l'eau. Nous avons publié la proposition d'inscription d'une première substance sur la Liste de quasi-élimination. Enfin, comme le montre ce rapport, nous avons assuré la gestion d'autres sources de pollution telles que les déchets dangereux et les déchets immergés en mer.

Pour atteindre le but national de la prévention de la pollution énoncé dans la LCPE (1999), nous avons entrepris, en collaboration avec d'autres gouvernements, le secteur privé et les universités, des centaines de projets de lutte contre les rejets de polluants dans notre environnement. Cette année, le rapport met en lumière plusieurs des résultats auxquels ont donné lieu ces initiatives.

Le rapport fait aussi état de réalisations ayant pour cadre des accords internationaux tels que l'Annexe sur l'ozone à l'Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air et se traduisant par un assainissement de l'air que respirent les Canadiens. Citons les mesures en faveur de carburants moins polluants et d'émissions moins polluantes des véhicules ainsi que les normes d'émissions de nouvelles sources attribuables aux petits moteurs à allumage commandé (comme ceux des tondeuses), aux machines industrielles de faible puissance (comme les nettoyeurs haute pression) et aux machines d'exploitation forestière de faible puissance (comme les tronçonneuses).

J'encourage les Canadiens à consulter le Registre environnemental de la LCPE sur le site Web d'Environnement Canada, à www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/default.cfm. Ils y trouveront plus d'informations sur les activités entreprises dans le cadre de la LCPE (1999) et y découvriront des moyens de contribuer aux solutions.

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

Veuillez inscrire au titre :

LCPE 1999 : rapport annuel pour la période d'avril 2003 à mars 2004

Publi. aussi en anglais sous le titre : CEPA 1999 Annual Report, April 2003 to March 2004.

ISBN 0-662-68885-6

N. de cat. En81-3/2004

SEP # CEPA-98

1. Canada. Loi sur la protection de l'environnement - Périodiques.

2. Environnement - Droit - Canada - Périodiques.

3. Environnement - Politique gouvernementale - Canada - Périodiques.

KE3575 C32 2005 343.335097105



© 1999 Bibliothèque et Archives Canada

LCPE (1999)

*Loi canadienne sur la protection
 de l'environnement (1999)*



Rapport annuel
 pour la période d'avril 2003
 à mars 2004

